COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

C.I Nº 86/2025/SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

São Cristóvão, 06 de maio de 2025.

A Senhora
MARIA FERNANDA DE SÁ CAMARÇO
DIRETORA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Praça Getúlio Vargas, S/N

Assunto: Licitação para a obra da UBS José Macário de Santana

Senhora Diretora,

Inicio esse processo para que haja a licitação para a construção da UBS José Macário de Santana, a ser localizada na Av. Sen. José Eduardo Dutra, S/N, bairro Marcelo Deda, São Cristóvão/SE. A obra em questão terá por recurso a emenda parlamentar de número 36910005, do parlamentar João Daniel, no valor de R$1.074.000,00.

O monitoramento do Governo Federal para com essa obra se dá pelo Sistema de Monitoramento de Obras - SISMOB, o qual registra os prazos. O prazo para superação de etapa preparatória para essa obra é de, na data de hoje, 3 meses e 8 dias, na data de 14/08/2025. O cronograma estimado pela Secretaria Municipal de Saúde, tendo em vista a modalidade de contratação semi integrada, é o seguinte:

Descrição do serviço	**Responsável**	**Data de início**	**Data limite de término**	**Situação**	**N° Processo**
Elaboração do projeto arquitetônico	Letícia Marcele e Letícia Neris	01/03/2025	28/03/2025	Concluído	2025.0007.000002053-3
Licença Ambiental (LP)	Letícia Marcele e Letícia Neris	02/04/2025	09/05/2025	Aguardando SEMMA	2025.0007.000002003-7
Anuência do IPHAN	Letícia Marcele e Letícia Neris	23/04/2025	30/04/2025	Concluído	01504.000154/2025-50 (SEI IPHAN)
Liberação de construção pela prefeitura	SEMINFRA	-	-	Documentos em elaboração pela equipe SMS	-
Adequação de orçamento	SEMINFRA	05/06/2025	16/05/2025	Processo enviado a SEMINFRA,URGENTE	2025.0007.000002370-2 e 2025.0007.000000901-7(SEI)

Desapropriação do terreno	SEMINFRA	-	-	Processo iniciado pela SEMINFRA	-
Elaboração de peças licitatórias	SMS	02/05/2025	09/05/2025		2025.0007.000002592-6
Aprovação na CGM	-	19/05/2025	23/05/2025		
Aprovação na PGM	-	19/05/2025	23/05/2025		
Aprovação no CRAFI	-	26/05/2025	30/05/2025		
Publicação da licitação	-	03/06/2025	18/06/2025	-	2025.0007.000002592-6
Conferência de documentação	-	21/06/2025	25/06/2025		
Possível reaberura de sessão	-	04/08/2025	08/08/2025		
Assinatura de contrato	SMS	11/08/2025	13/08/2025	-	2025.0007.000002592-6
Ordem de serviço	SMS + Gabinete do Prefeito e Prefeito	11/08/2025	13/08/2025	-	-
Registro de responsável fiscal pela obra	SEMINFRA	11/08/2025	13/08/2025	-	-
Registro de responsável pela obra	SEMINFRA + Empresa	11/08/2025	13/08/2025	-	-
Instalação de placa de obra	SEMINFRA + Empresa	11/08/2025	13/08/2025	-	-

Atenciosamente,

Letícia Marcele Santos
Coordenadora de Arquitetura em Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 06/05/2025, às 09:48, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0178630** e o código CRC **A272F17A**.

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

ANEXO III – MODELO DE MAPA DE RISCOS E REGISTRO DE RISCO - Nº 3 - SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
1	Estudos preliminares incorretos ou erros nos projetos (ex.: incompatibilidades entre os projetos arquitetônico, estrutural e instalações);	Baixa qualificação técnica e/ou desconhecimento das especificidades para obras da saúde por parte da equipe de engenharia e arquitetura responsável pela elaboração e ajuste do projeto	Planejamento	Contratante	Médio

Impactos

1. Realização de ajustes durante a execução da obra;
2. Paralização da obra; e
3. Aumento do custo final da obra.

Ações Preventivas

1. Utilização do projeto referencial disponibilizado pelo Ministério;
2. Uso de metodologias como BIM para antecipar e corrigir problemas ainda na fase de projeto;
3. Implementação de revisão técnica aprofundada e compatibilização dos projetos antes do início da obra.

Ações de Contingência

1. Contratação de equipe para revisão técnica e ajuste dos projetos.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
2	Intercorrências no processo licitatório	Falta de planejamento adequado, documentos preparatórios inadequados e/ou incompletos	Planejamento	Contratante	Médio

Impactos

1. Impugnação do edital;
2. Contratação ineficiente, não atingindo o seu objetivo;
3. Empresa contratada sem qualificação técnica, causando problemas durante a execução; e
4. Licitação deserta.

Ações Preventivas

1. Realização do planejamento da licitação por equipe técnica adequada e qualificada; e
2. Elaboração dos documentos preparatórios com zelo e baseados nas boas práticas e na legislação vigente.

Ações de Contingência

1. Retificação dos documentos convocatórios; e
2. Realização de um novo processo licitatório.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
3	Seleção de empresa sem capacidade de execução	Imperícias quando da elaboração dos documentos de planejamento da contratação e/ou não avaliação dos critérios estabelecidos no edital de forma satisfatória	Planejamento	Contratante	Médio

Impactos

1. Contratação de empresa sem qualificação;
2. Problemas na execução da obra.

Ações Preventivas

1. Elaboração dos documentos preliminares do processo licitatório por equipe técnica qualificada;
2. Estabelecimento de critérios claros e objetivos para comprovação.

Ações de Contingência

1. Sanções administrativas à empresa contratada;
2. Rescisão do contrato;
3. Convocação de empresa cadastrada no certame.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
4	Atrasos na obtenção de licenças (Vigilância sanitária, ambientais, Corpo de Bombeiros, etc.)	Desconhecimento dos critérios para obtenção destes documentos; demanda reprimida dos órgãos responsáveis pela emissão destes documentos	Planejamento	Contratante e/ou Empresa Contratada	Baixo

Impactos

1. Atraso no início da obra;
2. Reajustes no orçamento dado o tempo decorrido; e
3. Necessidade de complementação do projeto.

Ações Preventivas

1. Protocolo dos documentos em tempo hábil para emissão das licenças

Ações de Contingência

1. Utilização de licenças prévias, quando aplicável, para início de obra

Número	Risco	Causa do risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
5	Processo licitatório fracassada, deserta ou contratação insatisfatória	Proposta com preço inferior ao valor de mercado.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio

Impactos: Possível contratação de empresa sem capacidade financeira para a execução dos serviços ou descumprimento de requisitos legais.

Ações preventivas: Realizar pesquisa de preços de acordo com as normas e orientações vigentes

Ações de contingência: Identificar e corrigir inconsistências observadas nos Estudos Preliminares e na Pesquisa de Preço.

Número

6	Falhas e atrasos na execução	Imperícia da empresa contratada	Gestão do contrato	Empresa Contratada	Alto
Impactos	Alterações das condições econômicas para aquisição de materiais e remuneração dos serviços	Crises econômicas, alterações nas legislações tributárias, escassez de matéria-prima e/ou mão de obra	Gestão do contrato	Contratada e/ou Empresa contratada	Médio

1. Obras com vícios de execução;
2. Necessidade de refazimento de serviços;
3. Paralização da obra; e
4. Aumento do custo final da obra.

Ações Preventivas

1. Elaboração de cronograma de execução de obra considerando o prazo para fornecimento dos materiais;
2. Especificar de forma adequada o objeto e exigências de qualificação técnica suficientes para apresentação de proposta condizentes com a necessidade da administração Pública Implementação de revisão técnica aprofundada e compatibilização dos projetos antes do início da obra;
3. Acompanhamento e fiscalização técnica da execução da obra pelo responsável técnica da fiscalização;
4. Auditorias técnicas regulares durante a execução; e
5. Definição clara de padrões e critérios de aceitação dos materiais e serviços.

Ações de Contingência

1. Glosa dos serviços que não apresentarem os critérios de aceitabilidade técnica;
2. Rescisão do contrato, caso necessário; e

Convocação das demais empresas classificadas, caso necessário.

1. Negociação para ajuste dos preços conforme Lei nº 14.133/2021

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)

7	Problemas causados por condições climáticas extremas (chuvas, secas)	Condições climáticas extremas	Gestão do Contrato	Administração e Empresa Contratada	Alto

Impactos
1. Atraso na execução da obra; 2. Desfazimento de serviços.
Ações Preventivas
1. Previsão de tecnologias sustentáveis para suportar tais intempéries; 2. Contratação de seguro que abarque tais situações
Ações de Contingência
1. Acionamento do seguro; 2. Refazimento dos serviços com custeio parcial entre a Administração e a Empresa Contratada

Letícia Marcele Santos

CC-04 ASSESSOR TECNICO I SMS

201500084350

Coordenadora / Coordenação de Arquitetura em saúde / Diretoria de Planejamento e Gestão do SUS

São Cristóvão, 27 de maio de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 27/05/2025, às 12:02, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0193532** e o código CRC **1E24BF67**.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de Unidade Básica de Saúde - UBS Porte I

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES **1**

SUMÁRIO **2**

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS **4**

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 4

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 4

1.2. Classificação como serviço comum ou especial 4

2. REGIMES DE EXECUÇÃO 5

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 6

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 7

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 8

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 9

7. CUSTOS DIRETOS 9

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 10

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 11

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 11

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 13

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 13

13. PROJETO EXECUTIVO 14

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 14

15. VISTORIA 17

16. SUBCONTRATAÇÃO 18

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 18

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 18

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 19

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 19

21. DA SUSTENTABILIDADE 20

NOTAS EXPLICATIVAS **20**

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 20
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 20
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 22
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 23
2.1. Empreitada por Preço Unitário 23
2.2. Empreitada por Preço Global 23
2.3. Empreitada Integral 24
2.4. Contratação Por Tarefa 25
2.5. Contratação Integrada 26
2.6. Contratação Semi-Integrada 27
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado 27
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes 28
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. 30
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 31
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS 32
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 33
7. CUSTOS DIRETOS 35
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 36
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 37
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI. 38
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 40
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 40
13. PROJETO EXECUTIVO 41
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 42
15. VISTORIA 47
16. SUBCONTRATAÇÃO 47
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 49
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 50
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 50
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 52
21. DA SUSTENTABILIDADE 54
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade 54

21.2. Da Especificação Técnica 55
21.3. Da Minimização do Impacto 56
21.4. Licenciamento Ambiental 56
21.5. Dos Resíduos e Rejeitos 57
21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal 57
21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos 57
21.8. Da Acessibilidade 57

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / ( ) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte **justificativa**:

As UBS Porte I, por suas características e finalidades, se enquadram no conceito de **obra** conforme estabelecido pela Lei n. 14.133, de 2021. Primeiramente, a construção de UBS Porte I envolve uma série de atividades que, por força de lei, são privativas das profissões de engenheiro e arquiteto, conforme disposto no art. 6º, inciso XII da referida lei. Essas atividades englobam desde o planejamento e projeto estrutural até a execução e supervisão das obras, garantindo que todas as normas técnicas e regulatórias sejam atendidas, o que exige a atuação de profissionais devidamente qualificados e habilitados.

Além disso, a construção de UBS Porte I implica uma intervenção substancial no meio ambiente e nas características originais dos bens imóveis onde são edificadas. Este processo de edificação não apenas inova o espaço físico da natureza, transformando terrenos previamente não urbanizados ou com destinações diferentes em unidades de saúde, mas também altera significativamente as características originais dos imóveis. A criação dessas estruturas de saúde representa uma inovação substancial no espaço físico e funcional dos

locais, tornando-os aptos a atender às demandas da população local por serviços médicos da Atenção Primária à Saúde.

A distinção entre obra e serviço de engenharia é crucial para a escolha da modalidade licitatória adequada, já que apenas os serviços comuns de engenharia devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão. Dessa forma, o órgão técnico analisou minuciosamente as características da atividade a ser contratada para classificá-la corretamente como obra ou serviço de engenharia, fundamentando de maneira objetiva a decisão adotada.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de obra engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / ( ) ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

A construção de UBS Porte I, utilizando a solução de construção convencional mais adotada atualmente no país e pela administração pública, caracteriza-se como um serviço comum de engenharia. Isso se deve ao fato de que esse tipo de construção envolve ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. A construção convencional é caracterizada pelo uso de materiais amplamente disponíveis e técnicas conhecidas, como concreto armado, alvenaria, instalações elétricas e hidráulicas padronizadas conforme as Normas Técnicas usuais da engenharia. Conforme a definição do art. 6º, XXI, "a" da Lei n. 14.133, de 2021, serviços comuns de engenharia são aqueles que possuem uma padronização objetiva, facilmente replicáveis e encontrados em um mercado próprio, o que se aplica à construção convencional de UBS Porte I. A flexibilidade de projeto, a ampla utilização e o conhecimento difundido dessa técnica, além da facilidade de adaptação ao terreno, reforçam sua classificação como um serviço comum de engenharia.

Além disso, segundo Marçal Justen Filho, a classificação de um bem ou serviço como comum está ligada à sua padronização e à disponibilidade no mercado, e não necessariamente à complexidade executiva do serviço. No caso da construção de UBS Porte I, as técnicas de realização são amplamente dominadas pelo mercado, apresentando características padronizadas de desempenho e qualidade. A construção convencional facilita sua replicação em diferentes locais. Portanto, a contratação desse serviço se enquadra como **serviço comum de engenharia,** conforme a análise técnica realizada por profissionais legalmente habilitados, garantindo que todas as normas e requisitos da Lei n. 14.133/2021 sejam atendidos.

Vide Nota Explicativa n. 1.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

( ) empreitada por preço unitário

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

(X) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

Vide Nota Explicativa n. 2.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de ( ) engenharia, (X) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da ( ) ART, (X) RRT ou ( ) TRT.

Vide Nota Explicativa n. 3.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI,
(X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

Em Sergipe é utilizado a base de dados desenvolvida e mantida pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe - CEHOP, para atender à determinação contida nos artigos 8º e 9º da Lei Estadual nº 4.189 de 28.12.1999 que criou o Sistema Estadual de Registro de Preços para Obras e Serviços de Engenharia. Atualmente o banco de dados conta com 9390 insumos e 9769 composições de preços unitários.

Vide Nota Explicativa n. 4.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

Vide Nota Explicativa n. 5.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

( ) foram adotadas composições "**adaptadas**" **do SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições "**próprias**", extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

Vide Nota Explicativa n. 6.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos (X) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

Vide Nota Explicativa n. 7.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e
(X) SERVIÇOS.

( ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e aos
( ) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

Vide Nota Explicativa n. 8.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (X) DESONERADOS ou ( ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: 2º quartil.

Seguro e garantia: 2º quartil;

Risco: 2º quartil;

Despesa financeira: 2º quartil;

Lucro: 2º quartil;

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (X) SERÁ ou ( ) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Será adotado o BDI utilizado pelo Ministério da Saúde no orçamento de referência.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

( ) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

( ) NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

(X) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

( ) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ( ) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao (X) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Necessidade de qualificação técnica da empresa devido ao porte da obra de construção da UBS.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Execução de estruturas em concreto armado (139,10m³).

Execução da área do piso referente ao acabamento de granilite (196,62 m²).

Execução da área da alvenaria em bloco cerâmico (363,64 m²).

Execução da área de parede com sistemas em chapas de gesso para Drywall (183,76 m²)

Comprovar instalação de baixa tensão do total de 47,77 KVA relativo a potência total projetada.

Comprovar execução de duto para exaustão de ar/ ventilação.

( ) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de Execução de estruturas em concreto armado: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Execução da área do piso referente ao acabamento de granilite: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Execução da área da alvenaria em bloco cerâmico: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Execução da área de parede com sistemas em chapas de gesso para Drywall: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Para os serviços de Instalação de baixa tensão: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou ( ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Devido a gama de serviços necessários para a construção da unidade, poderá ser aceito subcontratação e portanto, somatório de atestados.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico, Arquiteto ou profissional competente: serviços de Execução de estruturas em concreto armado; Execução da área do piso referente ao acabamento de granilite; Execução da área da alvenaria em bloco cerâmico; Execução da área de parede com sistemas em chapas de gesso para Drywall; Instalação de baixa tensão; Execução de duto para exaustão de ar/ ventilação;

( ) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico, Arquiteto ou profissional competente: serviços de Execução de estruturas em concreto armado; Execução da área do piso referente ao acabamento de granilite; Execução da área da alvenaria em bloco cerâmico; Execução da área de parede com sistemas em chapas de gesso para Drywall; Instalação de baixa tensão; Execução de duto para exaustão de ar/ ventilação;

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será ( ) FACULTATIVA ou (X) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou ( ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Vide Nota Explicativa n. 15.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado ( ) NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

> A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.

No caso da obra de construção da UBS, devido a necessidade de serviço especializado para instalações com: gases medicinais, paredes de drywall, sistema de ventilação artificial, dentre outros, torna-se cabível a terceirização desses serviços.

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de (X) CAPITAL MÍNIMO ou ( ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de 2 (dois) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

O pagamento por parte do Governo Federal da parcela do recurso destinado a essa obra, somente é efetuado em alguns dias após a emissão da ordem de serviço e envio de toda a documentação no Sistema de Monitoramento. Sabendo dessa peculiaridade, é crucial que a vencedora da licitação possua um capital mínimo para que seja iniciada a obra.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

(X) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

( ) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte **justificativa**:

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será ( ) VEDADA ou (X) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos

profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

> EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.
>
> I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.
>
> II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será ( ) EXIGIDA ou (X) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

> "A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

( ) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

> Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

> Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)
>
> Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, "a" e "b", da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho[1], "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio".

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente

concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho[2]:

> O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.
>
> O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra[3]. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na **contratação por tarefa**, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

---

[2] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

[3] TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

"Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido"[4].

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na **contratação integrada**, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o

[4] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, "quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória"[5].

Prossegue Marçal Justen Filho:

> A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, "é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada".

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

[5] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

No exemplo de Marçal Justen Filho[6], seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

> Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, "somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição".

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

---

[6] *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
>
> IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus

de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimavas e subestimavas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimavas e superestimavas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de “risco” que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só

ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6°, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela

elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumpre lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, **o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência.** Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa **ordem de prioridade**:

- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

- utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

- contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

• pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, **justificadamente**, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da **justificativa específica** a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressalvou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

> (...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas

contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, "sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético" (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

> Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, **desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado,** as composições do SINAPI poderão ser “adaptadas” e deverão ser **obrigatoriamente** juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver **adaptação** de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, **preferencialmente**, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente **detalhadas e juntadas aos autos** – são as chamadas composições “próprias”.

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se **assegurar** de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida **motivação técnica**. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, **não podem ser cotados na composição do BDI**.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem

como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
>
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da

composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração -** segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos “desonerados” (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos “não desonerados” (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;

- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);

- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.

- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.

- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpre alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

> Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento **e** puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9°, § 2°, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I,

da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6°, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021.O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

> O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.
>
> Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

> "9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

> "1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

> "A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em

mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica "em item sem grande complexidade técnica" (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: “Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação.” (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar desapercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

> A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.
>
> A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.
>
> A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.
>
> Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

> A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.
>
> Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.
>
> Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.
>
> A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.
>
> (Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que "o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias."

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios

técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: “Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor.” (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no

mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

> DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.
>
> I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.
>
> II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.
>
> III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.
>
> IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

> EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.
>
> I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.
>
> II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

> "A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os

termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP

que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado**: a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica;**

b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável".

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

> I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A "prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA" e "celeridade" que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos “normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade” (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica;

podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: **a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.**

gov.br
Documento assinado digitalmente
LETICIA MARCELE SANTOS
Data: 14/05/2025 15:12:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Letícia Marcele Santos

CC-04 ASSESSOR TECNICO I SMS

201500084350

Coordenadora / Coordenação de Arquitetura em saúde / Diretoria de Planejamento e Gestão do SUS

RRT 15444666

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LETICIA MARCELE SANTOS
CPF: 075.XXX.XXX-33
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2842130

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15444666R02CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 27/05/2025
Forma de Registro: RETIFICADOR
Data de Registro: 27/05/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CPF/CNPJ: 11.XXX.XXX/0001-01
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 03/03/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 31/08/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 49100000
Tipo Logradouro: AVENIDA
Nº: S/N
Logradouro: SEN JOSE EDUARDO DUTRA
Complemento: TERRENO
Bairro: MARCELO DEDA
Cidade/UF: SÃO CRISTÓVÃO/SE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico	Quantidade: 1,00 Unidade: unidade
Grupo: PROJETO Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo	Quantidade: 1,00 Unidade: unidade
Grupo: PROJETO Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos	Quantidade: 1,00 Unidade: unidade
Grupo: PROJETO Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Quantidade: 528,60 Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Quantidade: 528,60 Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais	Quantidade: 528,60 Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO Atividade: 1.5.4 - Projeto de instalações prediais de gases medicinais	Quantidade: 528,60 Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	Quantidade: 528,60 Unidade: metro quadrado

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT (0193564) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 66

Grupo: PROJETO	Quantidade: 528,60
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 528,60
Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 528,60
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1,00
Atividade: 1.10.4 - Cronograma	Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Hospitalar

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de Unidade Básica de Saúde, nomeada por UBS José Macário de Santana, localizada no bairro Várzea Grande, no município de São Cristóvão, no estado de Sergipe. A unidade tem porte I e possui 1 equipe de saúde. O projeto é de construção inicial em terreno vazio, a qual substituirá o local alugado e pequeno em que a unidade está funcionando atualmente.

A obra teve o projeto de referência disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Porém, foi necessário adequar o projeto a realidade do terreno que será implantado, alterando os entornos e acessos, além de ser necessário terraplenagem e contenção, criação de tapumes e afins.

Além do projeto arquitetônico, será necessário adequar os projetos complementares, sendo: projeto elétrico, hidráulico, estrutural, gases medicinais, estrutural, bombeiro e ar condicionado. Os projetos complementares serão ainda melhor revisados por equipe especializada.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15444666R02CT001	**FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**	**RETIFICADOR**	**27/05/2025**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LETICIA MARCELE SANTOS, registro CAU nº 00A2842130, na data e hora: 2025-05-27 11:29:57, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

MINISTÉRIO DA CULTURA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Superintendência do IPHAN no Estado de Sergipe

Ofício nº 585/2025/IPHAN-SE-IPHAN

À Senhora
FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GOES
Responsável legal pelo empreendimento junto ao IPHAN
Fundo Municipal de Saúde
Praça Getúlio Vargas s/nº, Centro
CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE

C/C:
À Senhora
JANINE MENEZES DE OLIVEIRA
Secretária Municipal de Meio Ambiente
Paço Municipal
Praça São Francisco s/nº, Centro Histórico
CEP: 49100-000 – São Cristóvão/SE
E-mail: semma@saocristovao.se.gov.br.

Assunto: **Empreendimento "Unidade Basica de Sáude - UBS", localizado no município de São Cristóvão/SE.** (Processo SEMMA São Cristóvão: 2025.0007.000002003-7).

Referência: Caso responda este, indicar expressamente o Processo nº 01504.000154/2025-50.

Prezada Senhora,

1. Em resposta à correspondência enviada, submetida à análise desta Superintendência a Ficha de Caracterização de Atividade – FCA – referente ao Empreendimento em epígrafe, a Divisão Técnica desta Superintendência teceu as seguintes considerações:

- Do ponto de vista Arqueológico

Esta análise de FCA tem como objeto, segundo o Anexo II da IN IPHAN 01/15, o item 51 - Infraestrutura Urbana: Implantação de edificações destinadas a conjuntos habitacionais, indústrias, centros comerciais, educacionais, institucionais, hospitalares e demais outros usos urbanos, sem abertura de sistema viário - Área de projeção das edificações de até 5.000m². A Unidade Básica de Saúde - UBS trata-se de um serviço de saúde voltado para a atenção primária, com o objetivo de garantir o acesso e a continuidade do cuidado à população. As UBS têm como foco principal promover a saúde, prevenir doenças, realizar diagnósticos precoces, oferecer tratamentos e acompanhar as condições de saúde dos pacientes. O trabalho dessas unidades busca priorizar a prevenção e melhorar a qualidade de vida das pessoas atendidas. A UBS será instalada no município de São Cristóvão, Estado de Sergipe. O empreendimento ocupará uma área de 1.498,20m² e Área de Projeção das Edificações não informada, conforme imagem abaixo.



Análise de acordo com o *§ 2º, artigo 3º da Instrução Normativa IPHAN 001/2015*:

Área do empreendimento em formato shapefile: **Atendido**, 6275949.

Existência de bens culturais acautelados na AID do empreendimento a partir de consulta ao sítio eletrônico do IPHAN: **Atendido**.

Existência de estudos anteriormente realizados relativos aos bens culturais acautelados: **Atendido**.

Anotação de responsabilidade Técnica – ART ou documento equivalente, na forma da legislação vigente: **Atendido**, 6275945.

Quanto à responsabilidade legal do empreendimento, a FCA é apresentada ao IPHAN assinada por Fernanda Rodrigues de Santana Goes.

Considerando as características acima mencionadas, a tipologia (conforme Anexo II, item 51), a classificação do empreendimento e das intervenções de caráter secundário, permanentes ou temporárias (conforme Anexo I), entende-se que o mesmo enquadra-se como **Não se aplica - NA**, empreendimentos que o IPHAN, **a priori**, não exigirá a aplicação da Instrução Normativa 001/15, sem prejuízo da incidência da Lei n.º 3.924 de 26 de julho de 1961.

- Do ponto de vista Arquitetônico

A análise que consta neste parecer técnico toma como base as disposições apresentadas na IN Iphan nº 001/2015 (Cap. I), que estabelece procedimentos administrativos a serem observados, manifestando-se sobre os bens culturais acautelados em âmbito federal tombados e valorados, nos termos do Decreto-Lei nº 25/1937 (Cap. I, Art. 1º, inciso I) e na Lei nº 11.483/2007 (Art. 9º), conforme estabelecido na Portaria Interministerial nº 60/2015 (art. 2º), assim como na Portaria nº 127/2009, que estabelece a chancela da paisagem cultural brasileira.

A partir das informações contidas na Ficha de Caracterização de Atividade (FCA), bem como nas demais informações prestadas pelo empreendedor, verifica-se que no município de São Cristóvão, Sergipe, há 11 (onze) bens individualmente tombados em nível federal, são eles: "*Igreja Matriz de Nossa Senhora das Vitórias*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 292 / Inscrição nº 197) e Belas Artes (Processo nº 292 / Inscrição nº 263-A); "*Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Homens Pretos*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 293 / Inscrição nº 198) e Belas Artes (Processo nº 293 / Inscrição nº 264-A); "*Engenho Poxim: capela de Nossa Senhora da Conceição*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 298 / Inscrição nº 225) e Belas Artes (Processo nº 298 / Inscrição nº 291-A); "*Convento e Igreja do Carmo*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 301 / Inscrição nº 211) e Belas Artes (Processo nº 301 / Inscrição nº 276-A); "*Igreja e Casa da Misericórdia*", inscrito em 1944 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 302 / Inscrição nº 230) e Belas Artes (Processo nº 302 / Inscrição nº 297-A); "*Convento e Igreja de Santa Cruz*", inscrito em 1941 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 303 / Inscrição nº 184) e Belas Artes (Processo nº 303 / Inscrição nº 251-A); "*Igreja da Ordem Terceira do Carmo* ", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 304 / Inscrição nº 212) e Belas Artes (Processo nº 304 /

Inscrição nº 279-A); "*Sobrado à Rua Castro Alves, 2*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 306 / Inscrição nº 226) e Belas Artes (Processo nº 296 / Inscrição nº 292-A); "*Sobrado à Rua da Matriz, com balcão corrido*", inscrito em 1943 nos Livros de Tombo Histórico (Processo nº 307 / Inscrição nº 227) e Belas Artes (Processo nº 307 / Inscrição nº 293-A); "*Sobrado à Rua das Flores*", inscrito em 1943 nos Livro de Tombo Histórico (Processo nº 309 / Inscrição nº 228) e Belas Artes (Processo nº 309 / Inscrição nº 294-A) e "*Igreja de Nossa Senhora do Amparo*", inscrito em 1962 no Livro de Tombo Histórico (Processo nº 675 / Inscrição nº 343). Além desses bens, São Cristóvão/SE comporta 1 (um) conjunto arquitetônico, urbanístico e paisagístico tombado em nível federal em 1967 (rerratificado em 2014), inscrito nos Livros de Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico (Processo nº 785 / Inscrição nº 40) e Histórico (Processo nº 785 / Inscrição nº 624).

Após a verificação, observa-se que **o empreendimento encontra-se fora da poligonal de tombamento e sua respectiva área de entorno, assim como não encontra-se próximo aos bens individualmente tombados**. Desse modo, **nenhum bem tombado está situado nas Áreas Diretamente Afetada (ADA) e de Influência Direta (AID) do empreendimento "Unidade Basica de Sáude - UBS", não ocasionando, portanto, dano ou impacto ao patrimônio cultural material acautelado em nível federal**. Cumpre acrescentar que, nesta área, **não há processos devidamente instruídos, mais ainda não concluídos, referentes ao tombamento, valoração e/ou chancela de bens culturais, cujos procedimentos administrativos ainda não tenham sido finalizados**.

- Do ponto de vista do Patrimônio Imaterial

Temos a declarar que a área prevista para execução do projeto intitulado empreendimento "**Unidade de Saúde Básica - UBS**", em São Cristóvão/SE, não possui bens registrados em âmbito federal, não acarretando, portanto, dano ou impacto ao Patrimônio Imaterial acautelado pelo Iphan.

2. Pelo exposto na transcrição acima, com base na Ficha de Caracterização de Atividade e nas demais informações prestadas, tendo como parâmetros legais a Lei nº 3.924/61, o Decreto Lei nº 25/1937, a Lei 11.483/2007, o Decreto nº 3.551/2000, a Portaria Interministerial nº 60/2015, a Portaria SPHAN nº 7/88, dentre outras e tomando como base a **IN IPHAN 01/2015,** que define os critérios a serem adotados, durante a participação do IPHAN no processo de licenciamento de obras ou atividades potencialmente lesivas ao patrimônio mencionado, julgamos que o empreendimento em tela *a priori, não exigirá a aplicação desta Instrução Normativa, sem prejuízo da incidência da Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961*, sendo, portanto, classificado como **Não se aplica** (**N/A**), quanto aos **bens arqueológicos**.

3. Quanto aos demais bens, ressaltamos que por **não existirem *bens tombados***, ***valorados,*** ***registrados*** ou ***chancelados*** acautelados em **âmbito federal na área do empreendimento** ou que estejam em processo administrativo, em suas imediações, concluímos que não ocorrerão danos ou impactos, em virtude do empreendimento, ao Patrimônio Acautelado Federal nessas modalidades.

4. Dessa forma, no que concerne ao IPHAN, não restam pendências quanto ao licenciamento do empreendimento em epígrafe. Entretanto, comunicamos que em caso de constatação de achados arqueológicos, a atividade deve ser imediatamente paralisada e o fato comunicado ao IPHAN.

Atenciosamente,

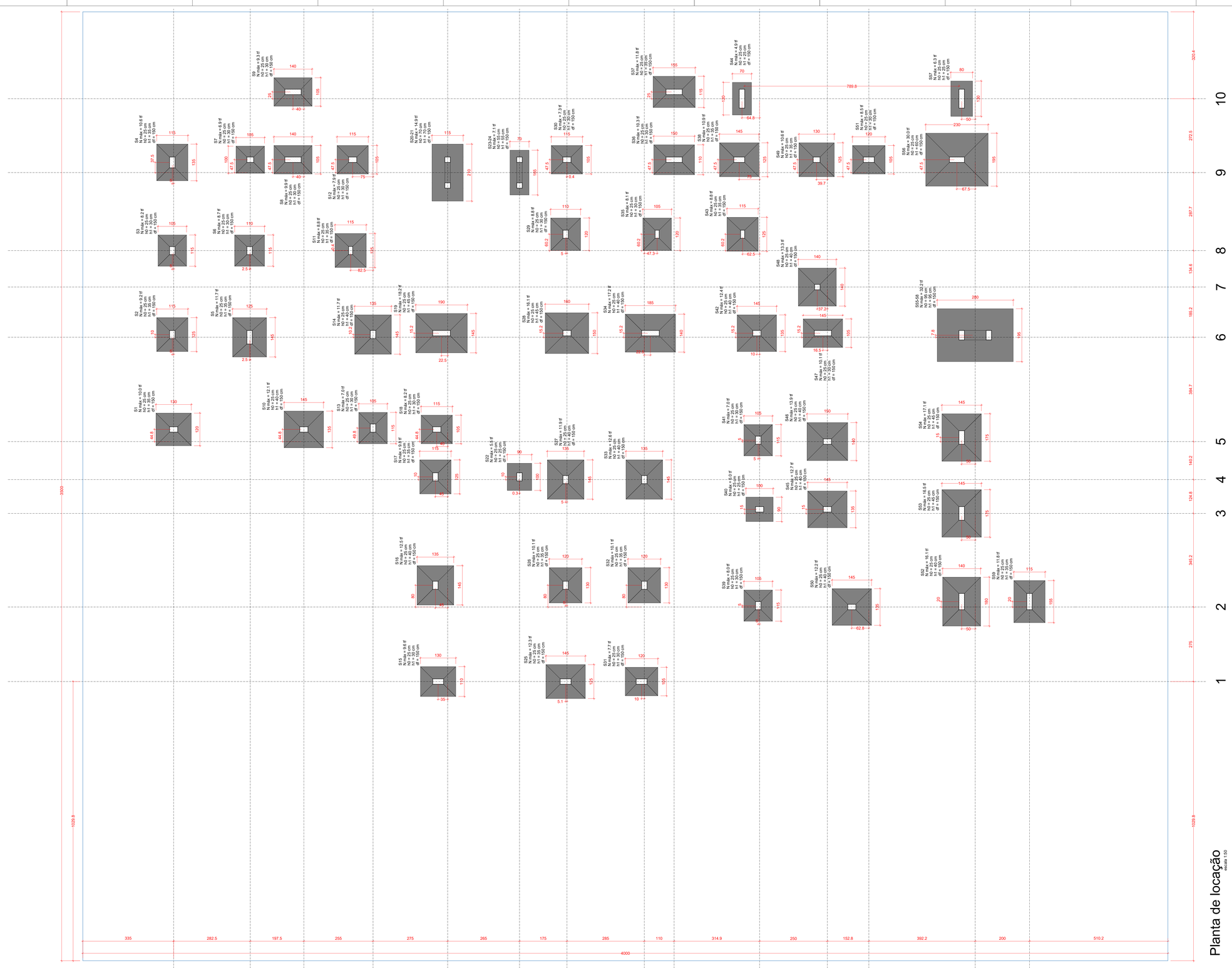
(Assinado Eletronicamente)
LUIZ EDUARDO ALVES DE OLIVA
Superintendente do IPHAN em Sergipe

Documento assinado eletronicamente por **Luiz Eduardo Alves de Oliva**, **Superintendente do IPHAN-SE**, em 08/05/2025, às 13:45, conforme

horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iphan.gov.br/autenticidade, informando o código verificador **6309340** e o código CRC **FE3550DF**.

Av. Pres. Tancredo Neves nº 306, Jardins, 4º andar - Bairro Aracaju, Aracaju. CEP 49025-620
Telefone: (79) 2140-9976 | *Website*: www.iphan.gov.br

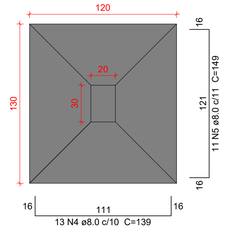


Pilar

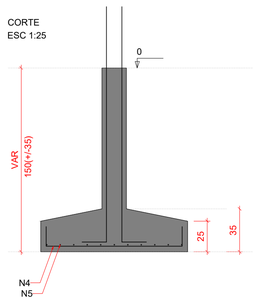
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	M. Momento (tf) Positivo	M. Momento (tf) Negativo	P. Momento (tf) Positivo	P. Momento (tf) Negativo	Fx Momento (tf) Positivo	Fx Momento (tf) Negativo	Fy Momento (tf) Positivo	Fy Momento (tf) Negativo
P1	25x30	24353.04	127.77	10.0	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	0.0
P2	25x30	24353.04	127.77	8.2	7.3	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.2	0.0
P3	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P4	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P5	25x30	24472.51	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P6	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P7	25x30	24895.99	-157.23	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P8	25x65	25307.51	-317.23	9.9	8.5	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	-0.3
P9	25x30	25307.51	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P10	25x30	24335.66	-612.23	10.7	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P11	25x30	24335.66	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P12	25x30	25307.51	-1222.23	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P13	25x30	24335.66	-1222.23	11.7	8.5	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P14	25x30	24335.66	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.4	-0.1
P15	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P16	25x30	24335.66	-2442.22	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P17	25x30	24117.66	-2442.22	15.3	9.4	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P18	25x30	24335.66	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P19	25x30	24335.66	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P20	25x30	24117.66	-2442.22	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P21	25x30	24117.66	-1832.23	15.3	9.4	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P22	25x30	24117.66	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P23	25x30	24117.66	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P24	25x30	24117.66	-612.23	10.7	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P25	25x30	24117.66	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P26	25x30	24117.66	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P27	25x30	24117.66	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P28	25x30	24117.66	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P29	25x30	24117.66	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P30	25x30	24117.66	127.77	10.0	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	0.0
P31	25x30	24117.66	-612.23	10.7	9.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P32	25x30	24117.66	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P33	25x30	24117.66	-1832.23	15.3	9.4	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P34	25x65	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P35	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P36	25x30	25307.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P37	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P38	25x30	25307.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P39	25x30	25307.51	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P40	25x30	25307.51	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P41	25x30	25307.51	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P42	25x30	25307.51	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P43	15x30	25405.51	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P44	25x30	25405.51	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P45	25x30	25405.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P46	25x30	25405.51	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P47	25x30	25405.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P48	25x30	25307.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P49	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P50	25x30	25307.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P51	25x30	25307.51	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P52	25x30	25307.51	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P53	25x30	25307.51	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P54	25x30	25307.51	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P55	25x30	25307.51	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P56	25x30	25307.51	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P57	25x30	25307.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P58	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P59	25x30	25307.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P60	25x30	25405.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P61	25x30	25405.51	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P62	25x30	25405.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P63	25x30	25405.51	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P64	25x30	25405.51	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P65	25x30	25405.51	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P66	25x30	25405.51	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P67	25x30	25405.51	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P68	25x30	25405.51	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P69	25x30	25405.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P70	25x30	25405.51	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P71	25x30	25405.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P72	25x30	25307.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P73	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P74	25x30	25307.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P75	25x30	25307.51	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P76	25x30	25307.51	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P77	25x30	25307.51	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P78	25x30	25307.51	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P79	25x30	25307.51	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P80	25x30	25307.51	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P81	25x30	25307.51	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P82	25x30	25307.51	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P83	25x30	25307.51	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P84	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P85	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P86	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P87	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P88	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P89	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P90	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P91	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P92	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P93	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P94	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P95	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P96	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P97	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P98	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P99	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P100	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P101	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P102	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P103	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P104	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P105	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P106	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P107	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P108	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P109	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P110	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P111	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P112	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P113	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P114	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P115	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P116	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P117	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P118	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P119	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P120	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P121	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P122	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P123	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P124	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P125	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P126	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P127	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P128	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P129	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P130	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P131	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P132	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P133	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P134	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P135	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P136	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P137	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P138	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P139	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P140	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P141	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P142	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P143	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P144	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P145	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P146	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P147	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P148	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P149	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P150	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P151	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P152	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P153	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P154	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P155	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P156	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P157	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P158	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P159	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P160	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P161	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P162	25x30	24895.99	127.77	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P163	25x30	24895.99	-157.23	11.7	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P164	25x30	24895.99	-629.23	9.8	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.3	-0.1
P165	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P166	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P167	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P168	25x30	24895.99	-2442.22	18.2	15.6	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.5	-0.1
P169	25x30	24895.99	-1832.23	15.3	7.6	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.4	-0.1
P170	25x30	24895.99	-1222.22	11.7	9.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	-0.1
P171	25x30	24895.99	-612.23	12.1	11.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.1
P172	25x30	24895.99	-157.23	8.7	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.3	0.0
P173	25x30	24895.99	127.77	18.2	16.0	0	0	0	0	0.0	-0.7	0.4	0.0
P174	25x30	24895.99

S1=S26=S32

PLANTA
ESC 1:25

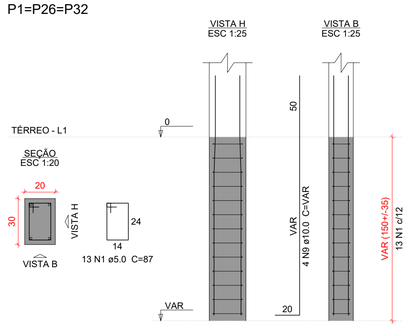


CORTE
ESC 1:25



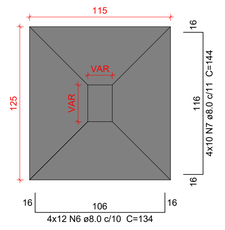
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P26=P32

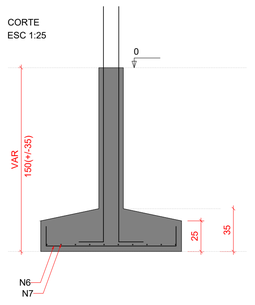


S2=S11=S17=S43

PLANTA
ESC 1:25

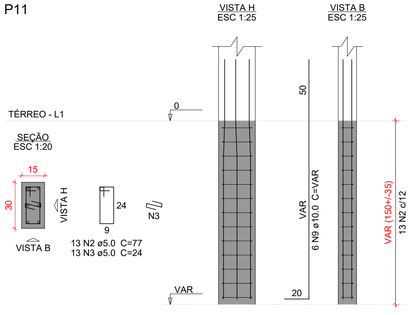


CORTE
ESC 1:25

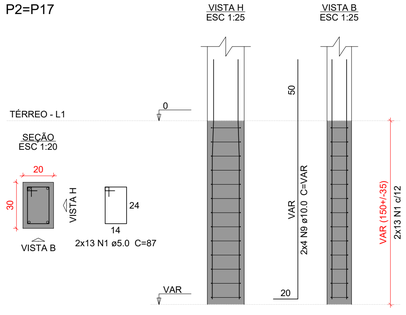


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

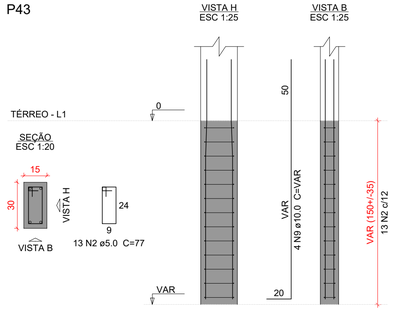
P11



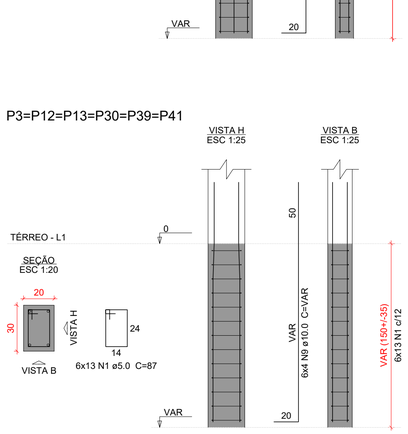
P2=P17



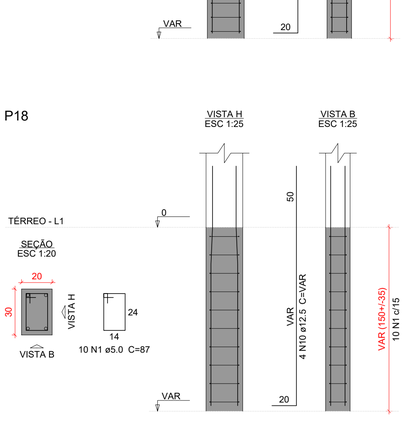
P43



P3=P12=P13=P30=P39=P41

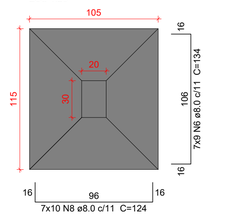


P18

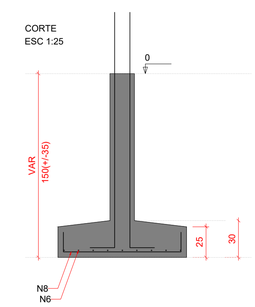


S3=S12=S13=S18=S30=S39=S41

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

3xS1 S12 S17

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	153	87	13311
	2	5.0	26	77	2002
	3	5.0	13	24	312
CA50	4	8.0	39	139	5421
	5	8.0	33	149	4917
	6	8.0	111	134	14874
	7	8.0	40	144	5760
	8	8.0	70	124	8680
	9	10.0	54	VAR	VAR
	10	12.5	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	396.6	172.1
	10.0	115.6	78.4
	12.5	8.6	9
CA60	5.0	156.3	26.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	259.5
CA60	26.5

Volume de concreto (C-30) = 6.28 m³
Área de forma = 32.47 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

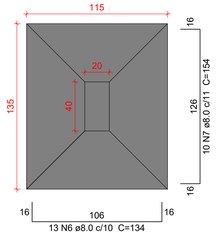
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	2
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

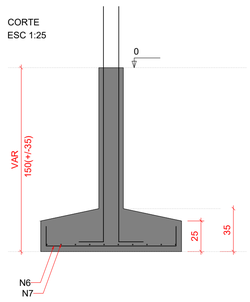
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 2 / 34

S4

PLANTA
ESC 1:25

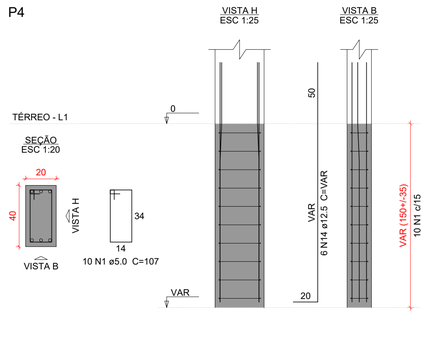


CORTE
ESC 1:25



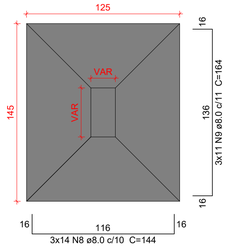
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P4

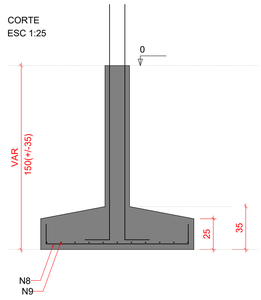


S5=S25=S38

PLANTA
ESC 1:25

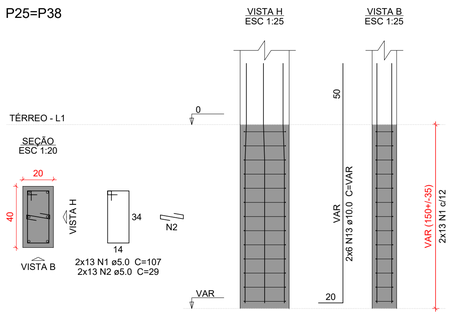


CORTE
ESC 1:25

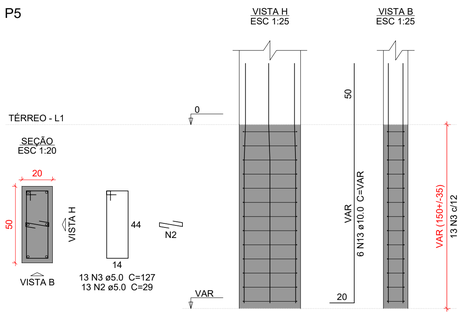


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

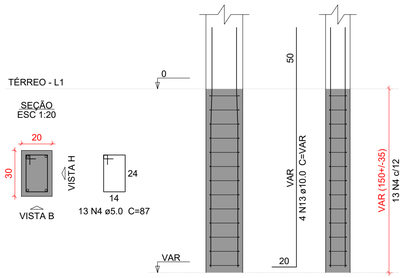
P25=P38



P5

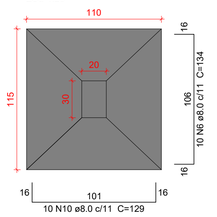


P6

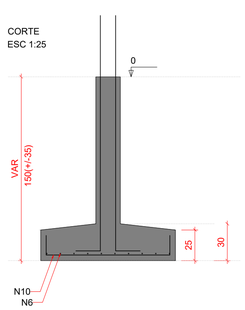


S6

PLANTA
ESC 1:25



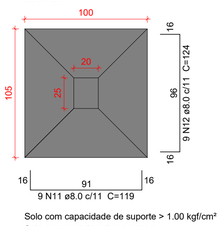
CORTE
ESC 1:25



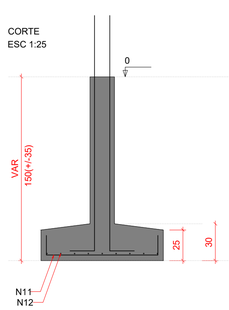
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S7

PLANTA
ESC 1:25

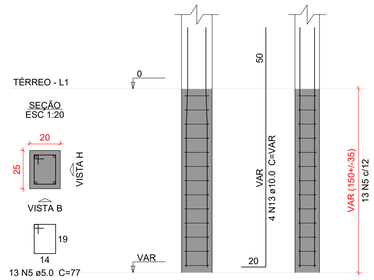


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P7



Relação do aço

S4
S25
S6
S7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	107	3852
	2	5.0	39	29	1131
	3	5.0	13	127	1651
	4	5.0	13	87	1131
	5	5.0	13	77	1001
CA50	6	8.0	23	134	3082
	7	8.0	10	154	1540
	8	8.0	42	144	6048
	9	8.0	33	164	5412
	10	8.0	10	129	1290
	11	8.0	9	119	1071
	12	8.0	9	124	1116
	13	10.0	26	VAR	VAR
	14	12.5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	195.6	84.9
	10.0	55.7	37.7
	12.5	12.8	13.5
CA60	5.0	87.7	14.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	136.2
CA60	14.9

Volume de concreto (C-30) = 3.19 m³
Área de forma = 15.48 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	3
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

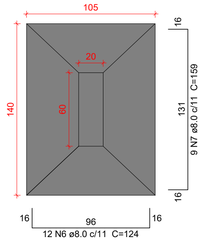
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

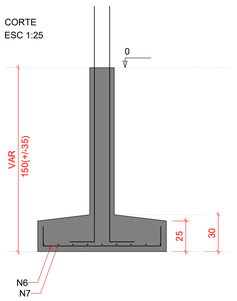
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 3 /34

S8=S9

PLANTA
ESC 1:25

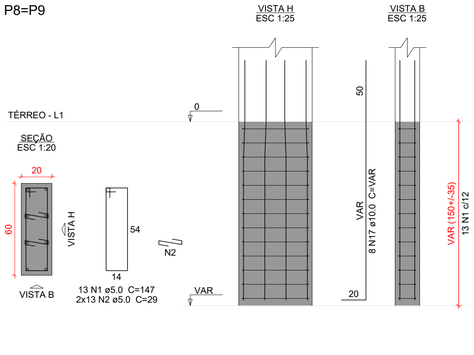


CORTE
ESC 1:25



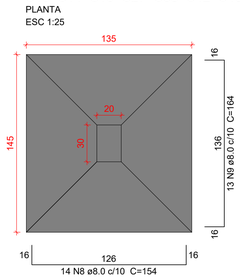
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P8=P9

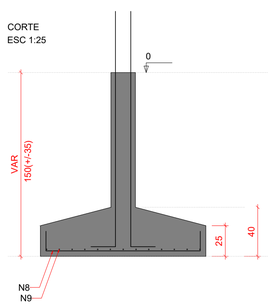


S10=S14=S16=S27=S33=S42=S45=S50

PLANTA
ESC 1:25

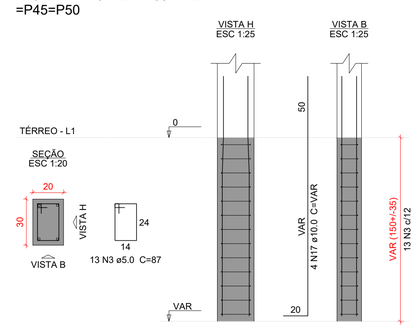


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P10=P14=P16=P27=P33=P42=
=P45=P50



Relação do aço

2xS8 S15 S19
S28 2xS40 8xS45

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	147	3822
	2	5.0	91	29	2639
	3	5.0	143	87	12441
	4	5.0	13	107	1391
	5	5.0	13	157	2041
CA50	6	8.0	24	124	2976
	7	8.0	18	159	2862
	8	8.0	112	154	17248
	9	8.0	127	164	20828
	10	8.0	11	129	1419
	11	8.0	10	149	1490
	12	8.0	16	209	3344
	13	8.0	16	109	1744
	14	8.0	14	119	1666
	15	8.0	17	169	2873
	16	8.0	16	179	2864
	17	10.0	74	VAR	VAR

Resumo do aço

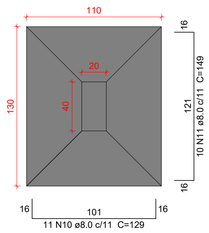
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	593.2	257.4
	10.0	158.4	107.4
CA60	5.0	223.4	37.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	364.8
CA60	37.9

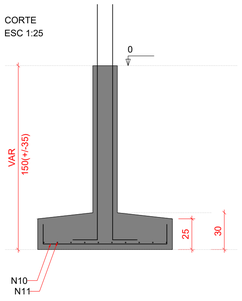
Volume de concreto (C-30) = 9.47 m³
Área de forma = 39.39 m²

S15

PLANTA
ESC 1:25

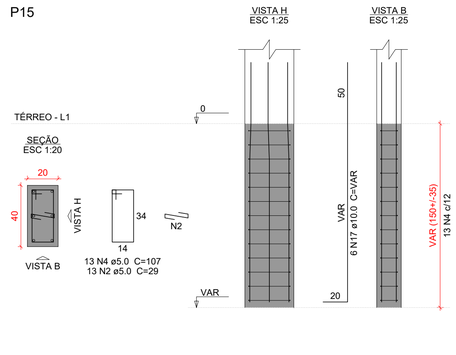


CORTE
ESC 1:25



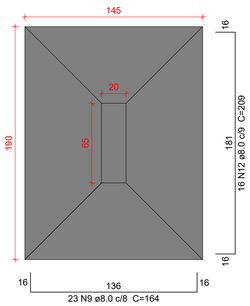
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P15

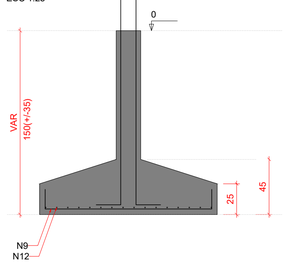


S19

PLANTA
ESC 1:25

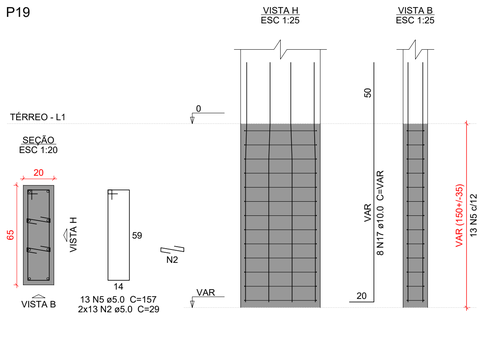


CORTE
ESC 1:25

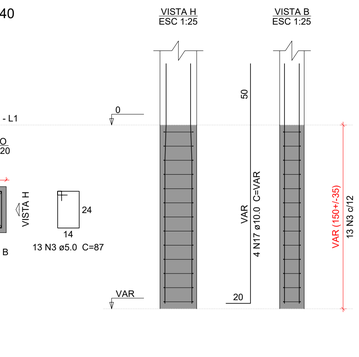


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P19

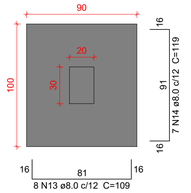


P22=P40

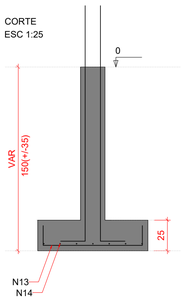


S22=S40

PLANTA
ESC 1:25



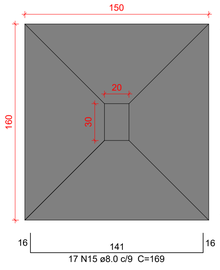
CORTE
ESC 1:25



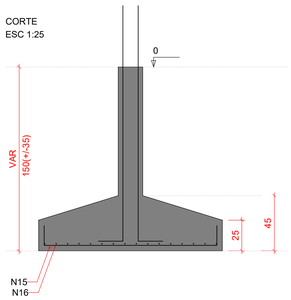
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S28

PLANTA
ESC 1:25

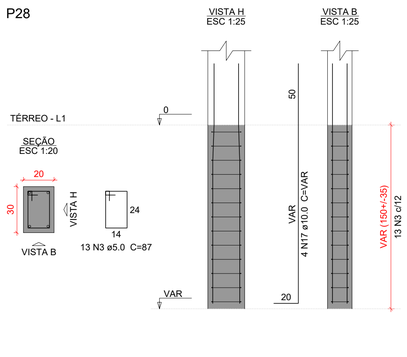


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P28



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

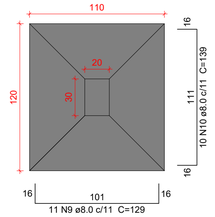
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA Á SAÚDE	4
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00		
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

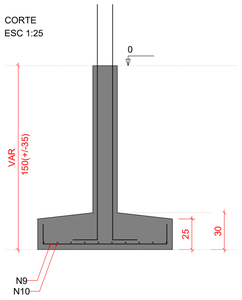
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	4 /34

S29

PLANTA
ESC 1:25

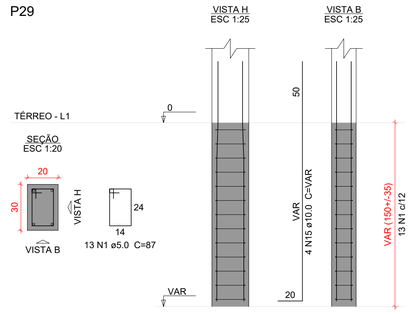


CORTE
ESC 1:25



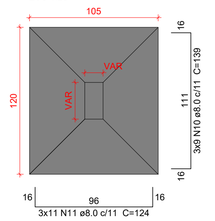
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P29

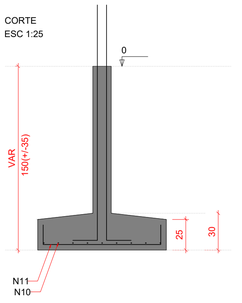


S31=S35=S51

PLANTA
ESC 1:25

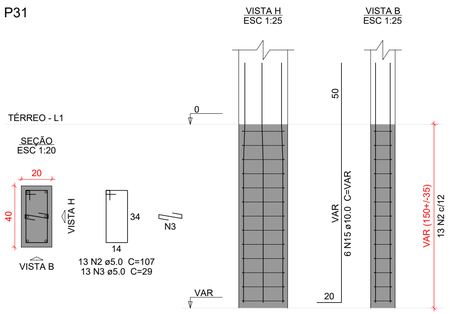


CORTE
ESC 1:25

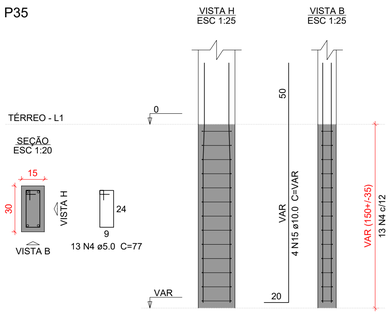


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

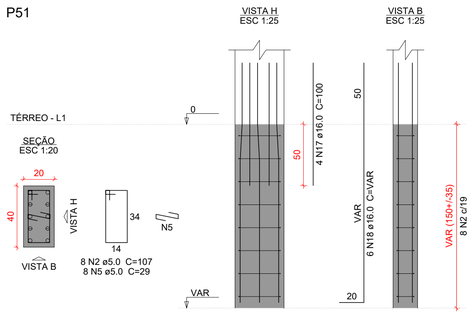
P31



P35



P51



Relação do aço

S29
S34
S35
S36

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	87	1131
	2	5.0	21	107	2247
	3	5.0	39	29	1131
	4	5.0	13	77	1001
	5	5.0	8	29	232
	6	5.0	13	157	2041
	7	5.0	10	147	1470
	8	5.0	10	29	290
CA50	9	8.0	24	129	3096
	10	8.0	37	139	5143
	11	8.0	33	124	4092
	12	8.0	20	159	3180
	13	8.0	14	204	2856
	14	8.0	10	169	1690
	15	10.0	22	VAR	VAR
	16	12.5	6	VAR	VAR
	17	16.0	4	100	400
	18	16.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

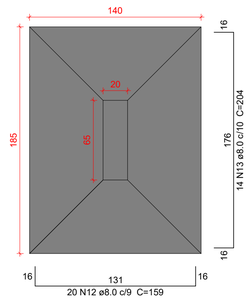
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	200.6	87.1
	10.0	47.1	31.9
	12.5	12.8	13.5
	16.0	16.8	29
CA60	5.0	95.5	16.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	161.6
CA60	16.2

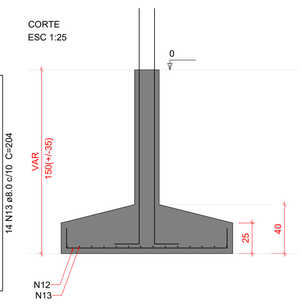
Volume de concreto (C-30) = 3.25 m³
Área de forma = 16.4 m²

S34

PLANTA
ESC 1:25

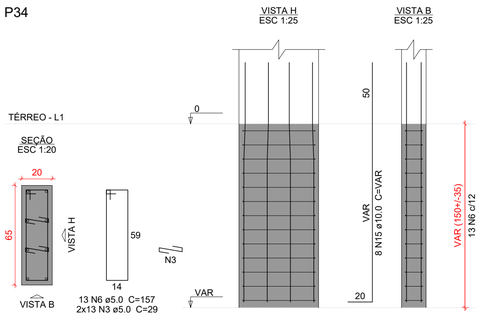


CORTE
ESC 1:25



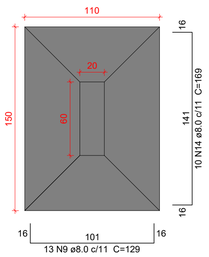
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P34

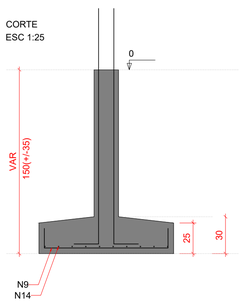


S36

PLANTA
ESC 1:25

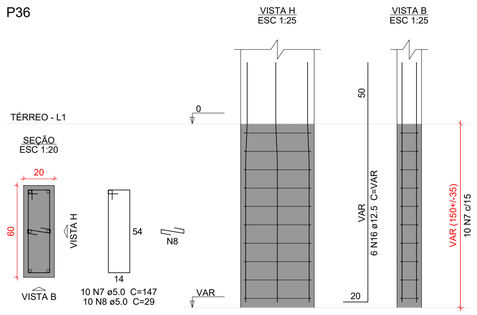


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P36



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	5
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

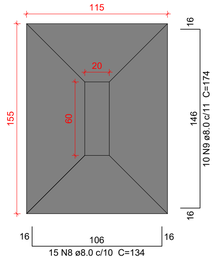
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	5 /34

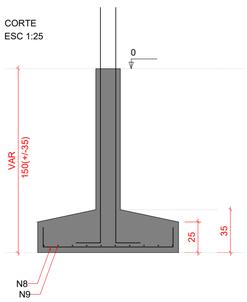
P37

S37

PLANTA
ESC 1:25

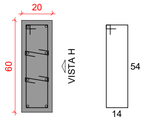


CORTE
ESC 1:25



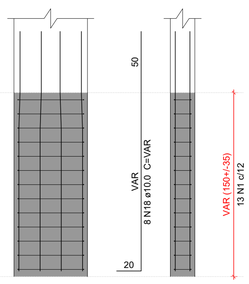
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

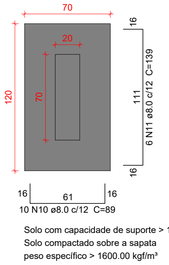
VISTA B
ESC 1:25



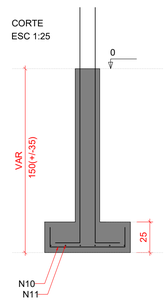
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S44

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

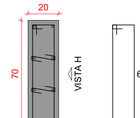


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P44

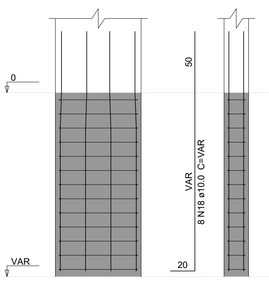
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



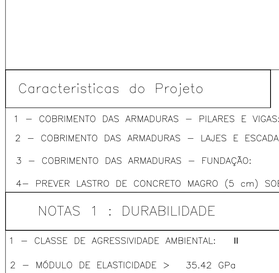
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



S46

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P46

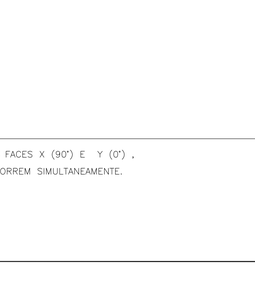
TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



S47

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P47

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



S48

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P48

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

S49

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P49

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

Relação do aço

S37 S44 S46
S47 S48 S49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	147	1911
	2	5.0	78	29	2262
	3	5.0	13	167	2171
	4	5.0	13	87	1131
	5	5.0	13	153	1989
	6	5.0	13	67	871
	7	5.0	10	77	770
CA50	8	8.0	15	134	2010
	9	8.0	10	174	1740
	10	8.0	10	89	890
	11	8.0	6	139	834
	12	8.0	43	159	6837
	13	8.0	14	169	2366
	14	8.0	13	124	1612
	15	8.0	9	164	1476
	16	8.0	11	144	1584
	17	8.0	11	149	1639
	18	10.0	32	VAR	VAR
	19	12.5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	209.9	91.1
	10.0	68.5	46.4
	12.5	12.8	13.5
CA60	5.0	111.1	18.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	151.1
CA60	18.8

Volume de concreto (C-30) = 3.51 m³
Área de forma = 16.77 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

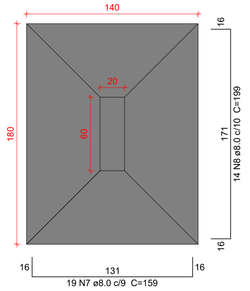
1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

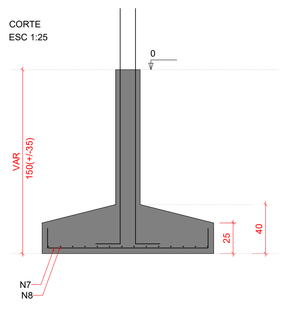
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	6
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm / REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO
VISTO				
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA		DESENHO NÚMERO: 00001 / MOD: EST / REVISÃO: 00	FOLHA: 6 /34

S52

PLANTA
ESC 1:25

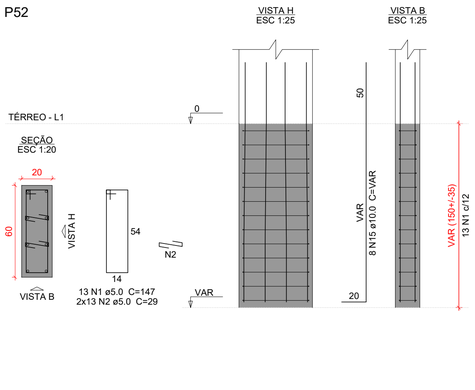


CORTE
ESC 1:25



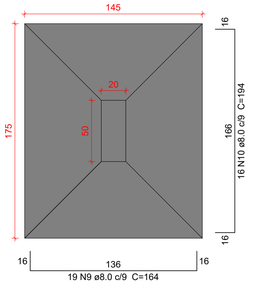
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P52

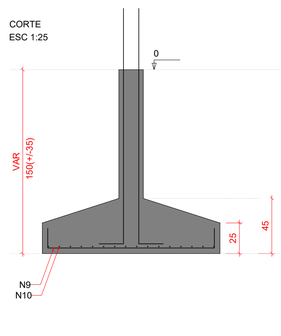


S53=S54

PLANTA
ESC 1:25

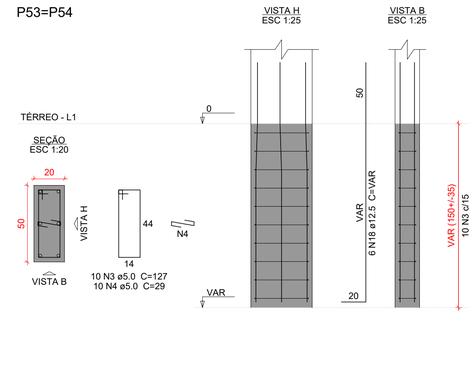


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P53=P54



Relação do aço

S52 2xS53 S56
S57 S59

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	147	3822
	2	5.0	78	29	2262
	3	5.0	20	127	2540
	4	5.0	30	29	870
	5	5.0	10	137	1370
	6	5.0	13	167	2171
CA50	7	8.0	19	159	3021
	8	8.0	14	199	2786
	9	8.0	38	164	6232
	10	8.0	32	194	6208
	11	8.0	11	99	1089
	12	8.0	6	149	894
	13	8.0	10	174	1740
	14	8.0	15	134	2010
	15	10.0	24	VAR	VAR
	16	10.0	21	213	4473
	17	10.0	16	248	3968
	18	12.5	18	VAR	VAR

Resumo do aço

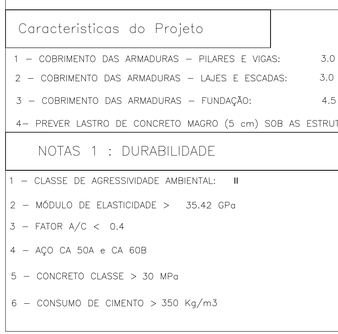
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	239.8	104.1
	10.0	135.8	92.1
	12.5	38.4	40.6
CA60	5.0	130.4	22.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	236.8
CA60	22.1

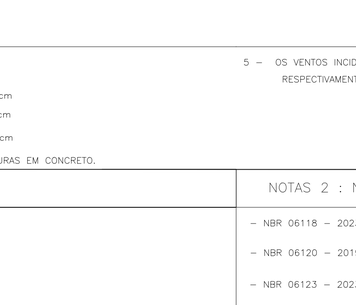
Volume de concreto (C-30) = 5.75 m³
Área de forma = 19.46 m²

S56

PLANTA
ESC 1:25

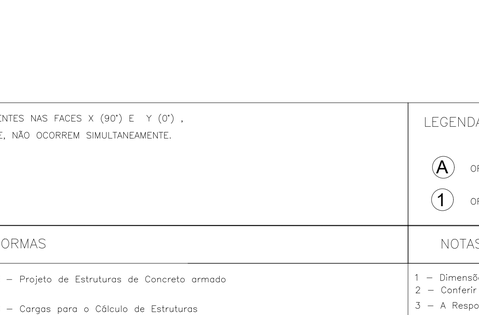


CORTE
ESC 1:25



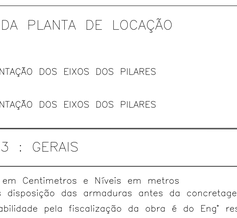
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P56



S57

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



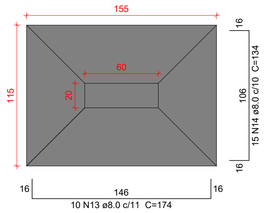
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P57

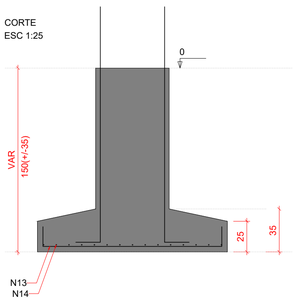


S59

PLANTA
ESC 1:25

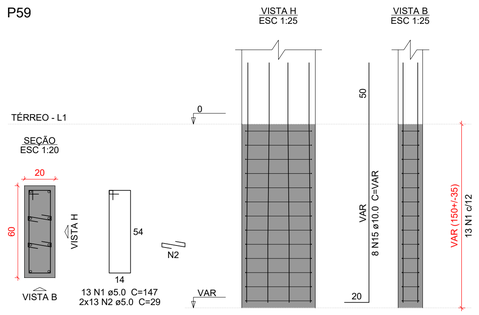


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P59



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	7
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

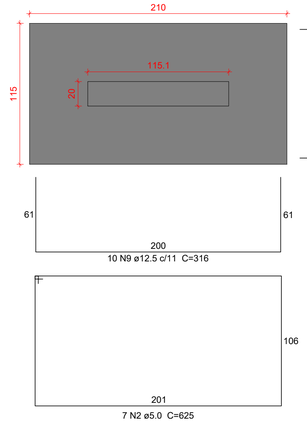
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO

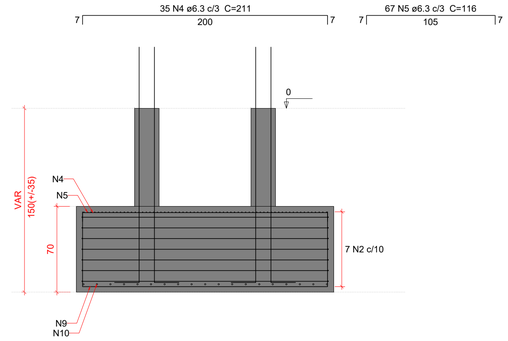
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 7 /34

S20-21

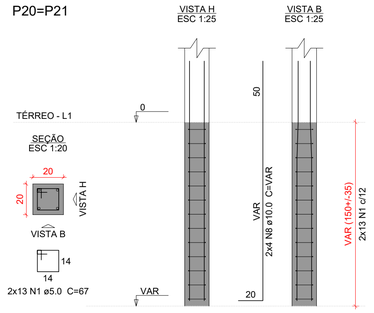
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



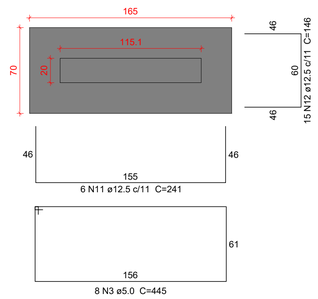
P20=P21



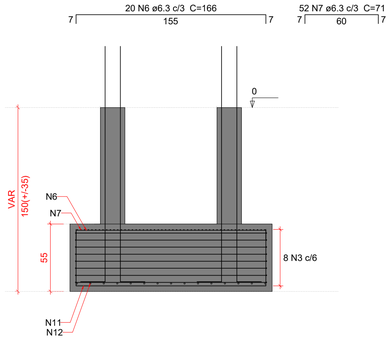
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

S23-24

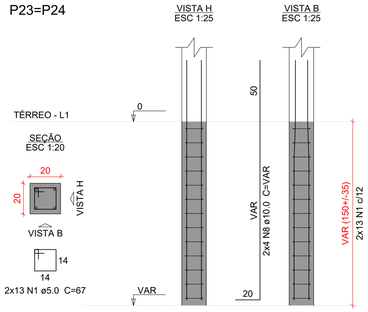
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P23=P24



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

S20-21 S23-24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	67	3484
	2	5.0	7	625	4375
	3	5.0	8	445	3560
CA50	4	6.3	35	211	7385
	5	6.3	67	116	7772
	6	6.3	20	166	3320
	7	6.3	52	71	3692
	8	10.0	16	VAR	VAR
	9	12.5	10	316	3160
	10	12.5	19	221	4199
	11	12.5	6	241	1446
	12	12.5	15	146	2190

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	221.7	59.7
	10.0	34.3	23.2
	12.5	110	116.5
CA60	5.0	114.2	19.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	199.4
CA60	19.4

Volume de concreto (C-30) = 2.47 m³
Área de forma = 9.94 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

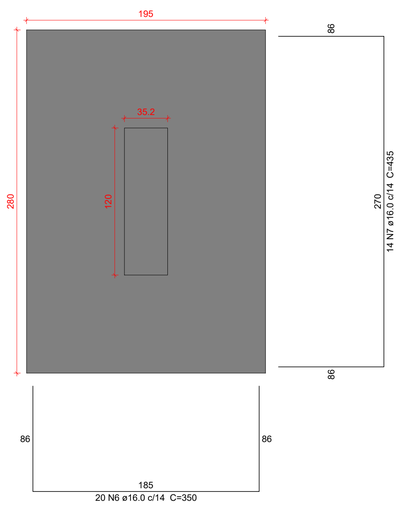
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	8
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

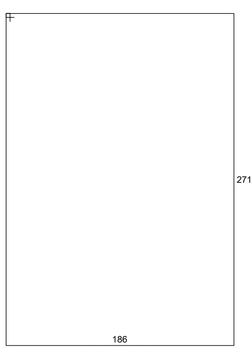
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	8 /34

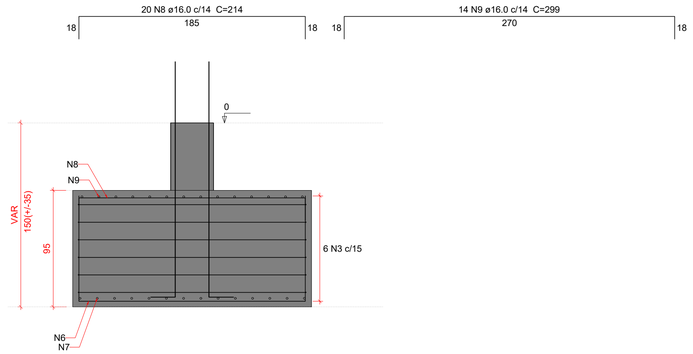
S55-58

PLANTA
ESC 1:25

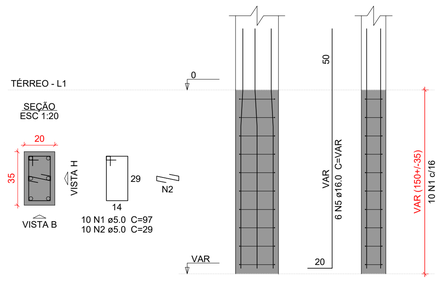




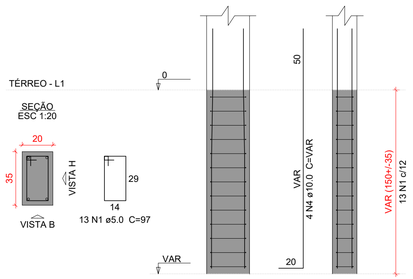
CORTE
ESC 1:25



P55



P58



Relação do aço

S55-58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	23	97	2231
	2	5.0	10	29	290
CA50	3	6.3	6	926	5556
	4	10.0	4	VAR	VAR
	5	16.0	6	VAR	VAR
	6	16.0	20	350	7000
	7	16.0	14	435	6090
	8	16.0	20	214	4280
	9	16.0	14	299	4186

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	55.6	15
	10.0	8.6	5.8
	16.0	228.3	396.3
CA60	5.0	25.3	4.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	417.1
CA60	4.3

Volume de concreto (C-30) = 5.26 m³
Área de forma = 10.24 m²

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

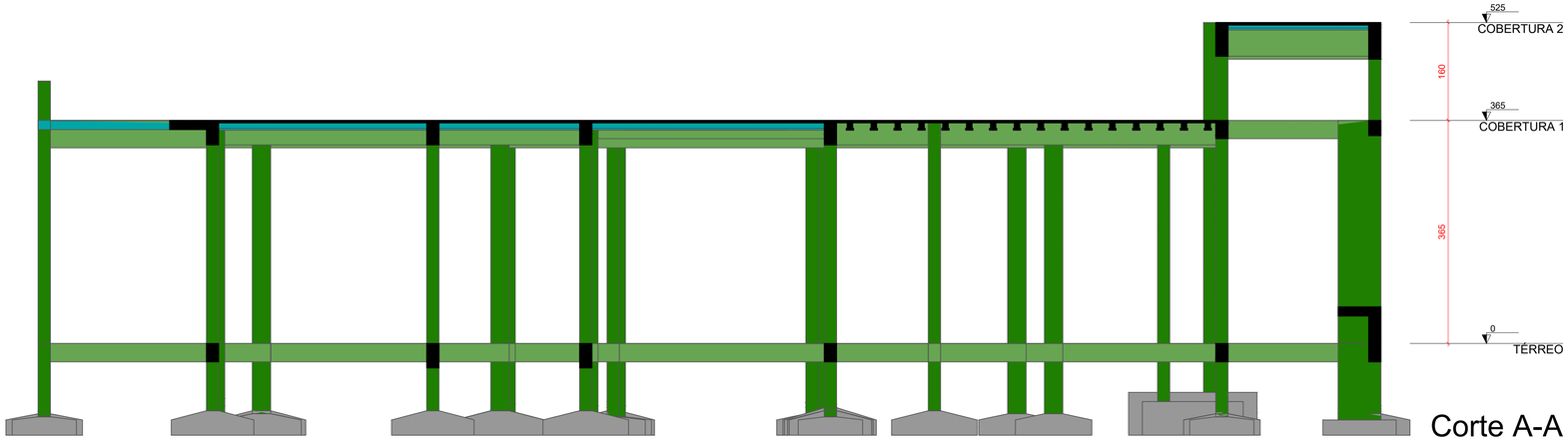
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	9
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

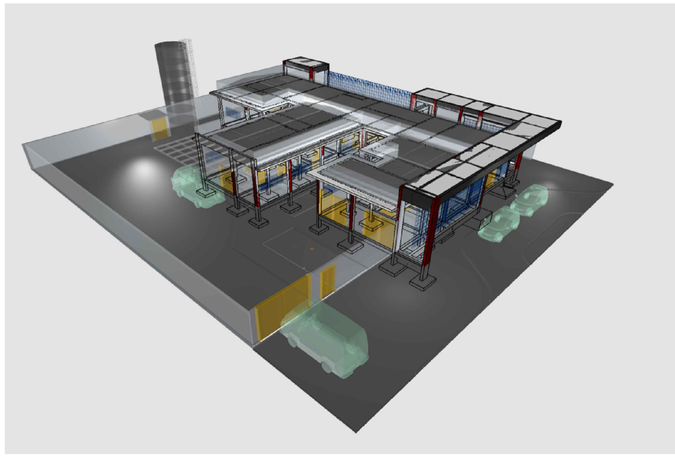
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	
VISTO					

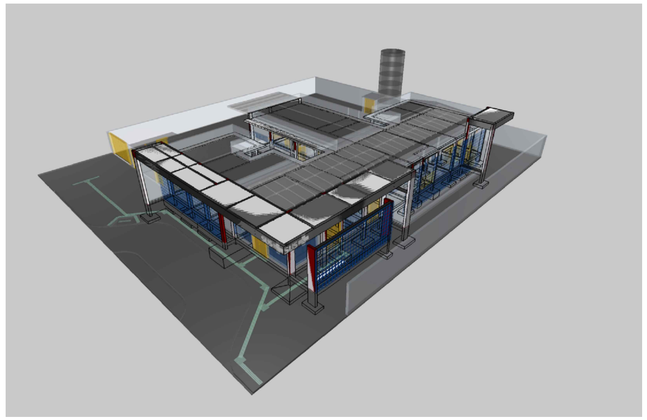
Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	9 /34



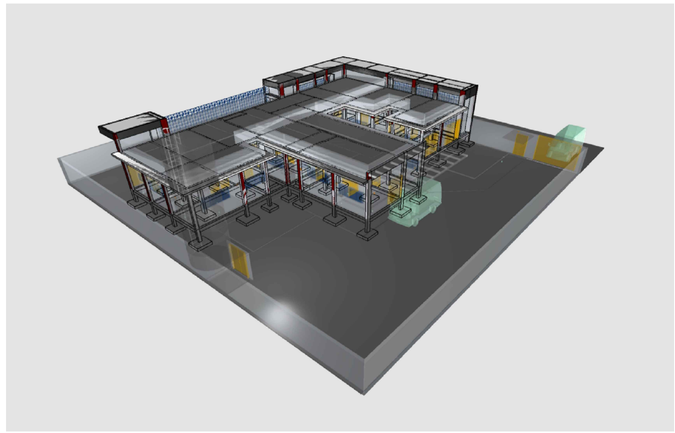
Corte A-A

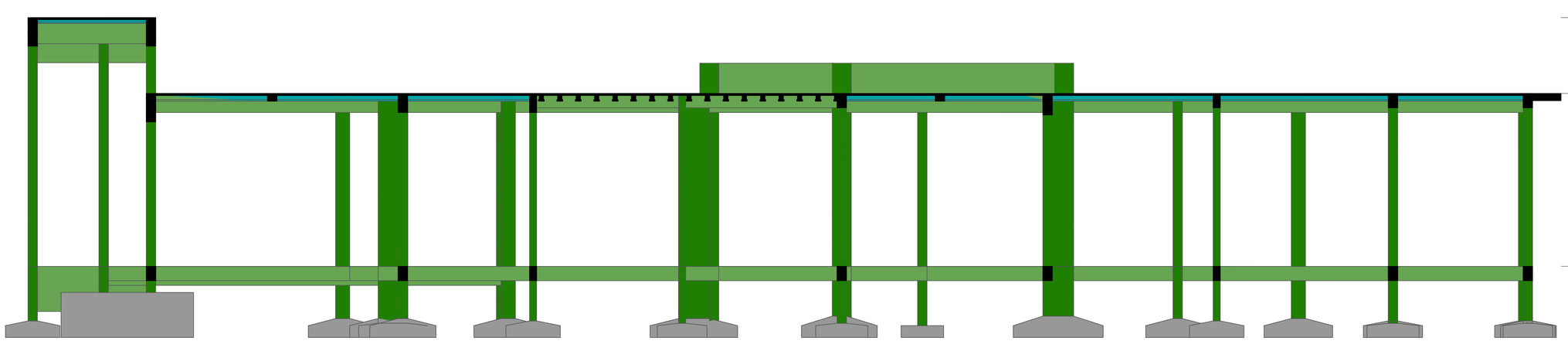
escala 1:50











Corte B-B

escala 1:50

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros

2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.

3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.

4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.

5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.

6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.

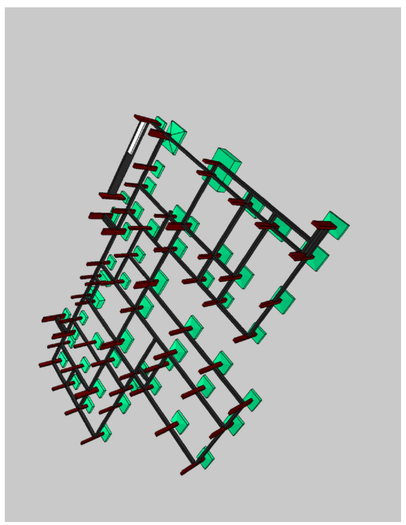
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	10
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG			OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com			ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
	DATA 28/08/2024	28/08/2024	00		
	NOME			TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E IMAGENS DO PÓRTICO EM 3D	
	VISTO				
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 10 / 34

Forma do pavimento
TÉRREO (Nível 0)

escala 1:50



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L101	Maciça	15	60	60	375	155	30	-

Características dos materiais

	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
	300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes

Viga

Legenda dos pilares

Pilar que passa

Pilar com mudança de seção

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x30	0	0
P2	20x30	0	0
P3	20x30	0	0
P4	20x40	0	0
P5	20x50	0	0
P6	20x30	0	0
P7	20x25	0	0
P8	20x60	0	0
P9	20x60	0	0
P10	20x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	20x30	0	0
P13	20x30	0	0
P14	20x30	0	0
P15	20x40	0	0
P16	20x30	0	0
P17	20x30	0	0
P18	20x30	0	0
P19	20x65	0	0
P20	20x20	0	0
P21	20x20	0	0
P22	20x30	0	0
P23	20x20	0	0
P24	20x20	0	0
P25	20x40	0	0
P26	20x30	0	0
P27	20x30	0	0
P28	20x30	0	0
P29	20x30	0	0
P30	20x30	0	0
P31	20x40	0	0
P32	20x30	0	0
P33	20x30	0	0
P34	20x65	0	0
P35	15x30	0	0
P36	20x60	0	0
P37	20x60	0	0
P38	20x40	0	0
P39	20x60	0	0
P40	20x30	0	0
P41	20x30	0	0
P42	20x30	0	0
P43	15x30	0	0
P44	20x70	0	0
P45	20x30	0	0
P46	20x30	0	0
P47	20x63	0	0
P48	20x20	0	0
P49	20x25	0	0
P50	20x30	0	0
P51	20x40	0	0
P52	20x60	0	0
P53	20x50	0	0
P54	20x50	0	0
P55	20x35	0	0
P56	20x55	0	0
P57	20x70	0	0
P58	20x35	0	0
P59	20x60	0	0

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB101	20x30	0	0
VB102	20x30	0	0
VB103	20x30	0	0
VB104	20x30	0	0
VB105	15x30	0	0
VB106	20x30	0	0
VB107	20x30	0	0
VB108	20x30	0	0
VB109	20x30	0	0
VB110	20x30	0	0
VB111	20x30	0	0
VB112	20x30	0	0
VB113	20x30	0	0
VB114	20x30	0	0
VB115	20x30	0	0
VB116	20x30	0	0
VB117	15x30	0	0
VB118	20x30	0	0
VB119	20x30	0	0
VB120	15x30	0	0
VB121	20x30	0	0
VB122	20x30	0	0
VB123	20x30	0	0
VB124	20x30	0	0
VB125	20x30	0	0
VB126	20x55	0	60
VB127	20x30	0	60
VB128	20x30	0	60
VB129	20x95	0	60
VB130	20x40	0	0
VB131	20x30	0	0
VB132	20x30	0	0
VB133	20x40	0	0
VB134	20x30	0	0
VB135	20x30	0	0
VB136	20x30	0	0
VB137	20x30	0	0
VB138	20x30	0	0
VB139	20x30	0	0
VB140	20x30	0	0
VB141	20x30	0	0
VB142	15x30	0	0
VB143	20x30	0	0
VB144	20x30	0	0
VB145	20x30	0	0
VB146	20x30	0	0
VB147	20x30	0	0
VB148	20x90	0	60

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	11
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

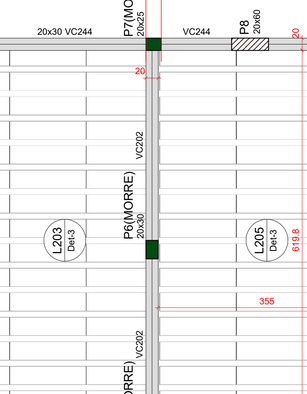
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

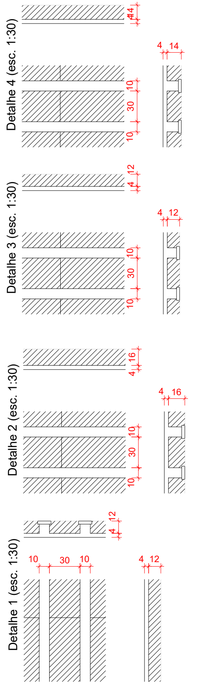
TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO
IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	11 / 34

Forma do pavimento COBERTURA 1 (Nível 365)

escala 1:50

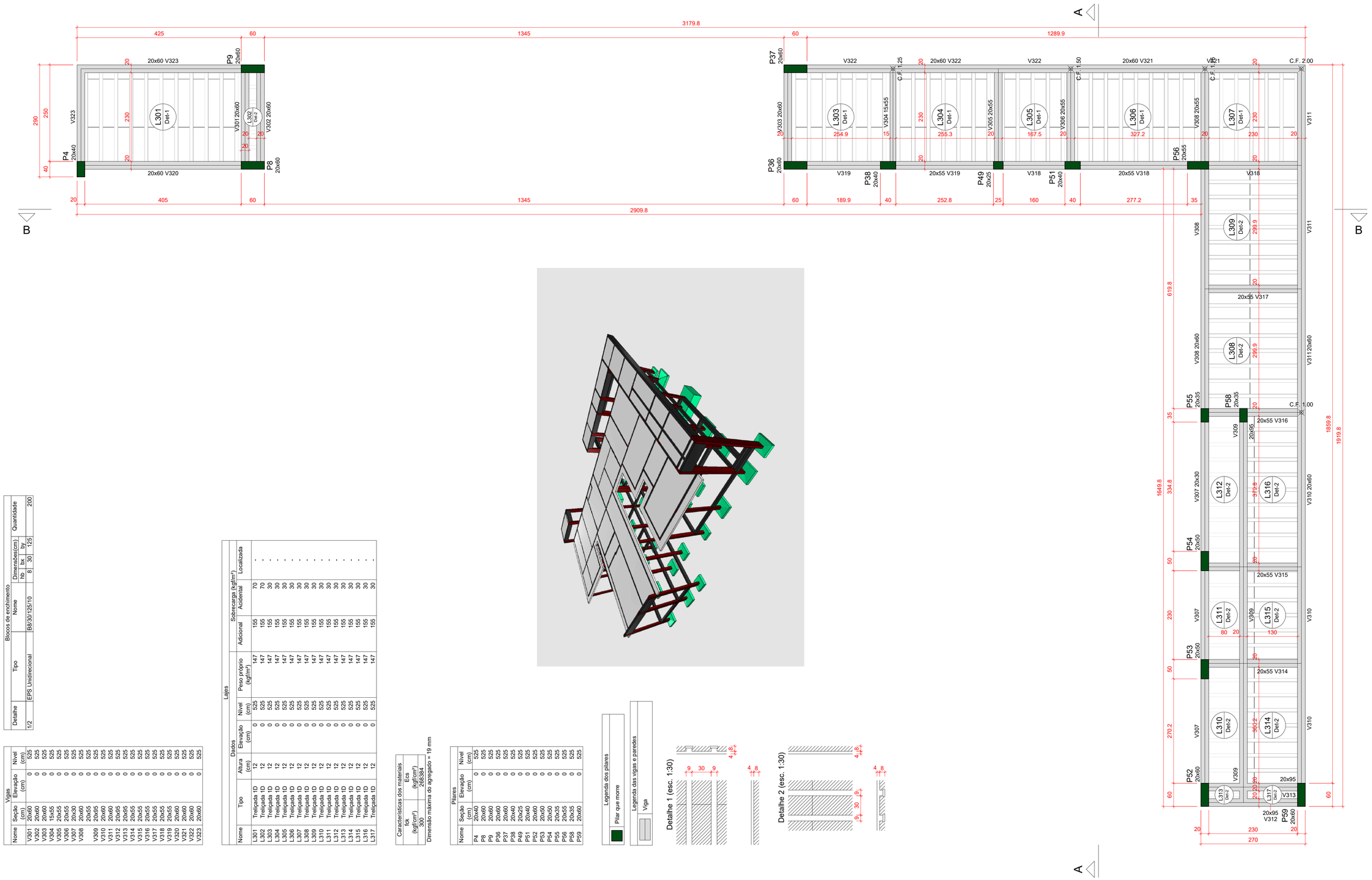




| Vigas | | |

Forma do pavimento COBERTURA 2 (Nível 525)

escala 1:50



Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125/10	8	30	125	200

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	20x60	0	525
V302	20x60	0	525
V303	20x60	0	525
V304	15x55	0	525
V305	20x55	0	525
V306	20x55	0	525
V307	20x30	0	525
V308	20x60	0	525
V309	20x95	0	525
V310	20x60	0	525
V311	20x60	0	525
V312	20x95	0	525
V313	20x95	0	525
V314	20x55	0	525
V315	20x55	0	525
V316	20x55	0	525
V317	20x55	0	525
V318	20x55	0	525
V319	20x55	0	525
V320	20x60	0	525
V321	20x60	0	525
V322	20x60	0	525
V323	20x60	0	525

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L301	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	70	
L302	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	70	
L303	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L304	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L305	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L306	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L307	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L308	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L309	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L310	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L311	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L312	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L313	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L314	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L315	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L316	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	
L317	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	269384

Dimensão máxima de agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P4	20x40	0	525
P8	20x60	0	525
P9	20x60	0	525
P36	20x60	0	525
P37	20x60	0	525
P38	20x40	0	525
P49	20x25	0	525
P51	20x40	0	525
P52	20x60	0	525
P53	20x50	0	525
P54	20x50	0	525
P55	20x35	0	525
P56	20x35	0	525
P58	20x35	0	525
P59	20x60	0	525

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	13
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

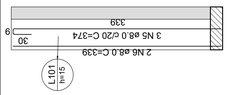
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2
IMAGENS ESQUEMÁTICA EM 3D INDICANDO A EVOLUÇÃO DA OBRA

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	13 / 34



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X					Positivos X				Positivos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	335	1340	CA60	5.0	4	335	1340	CA60	5.0	4	335	1340
CA50	2	6.3	13	100	1300	CA50	6.3	13	100	1300	CA50	6.3	13	100	1300
	3	8.0	17	151	2567		8.0	17	151	2567		8.0	17	151	2567
	4	8.0	2	64	128		8.0	2	64	128		8.0	2	64	128
	5	8.0	3	374	1122		8.0	3	374	1122		8.0	3	374	1122
	6	8.0	2	339	678										

RESUMO DO AÇO

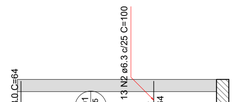
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	13	3.5
	8.0	45	19.5
CA60	5.0	13.4	2.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	23
CA60	2.3

Volume de concreto (C-30) = 0.24 m³
Área de forma = 2.21 m²

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

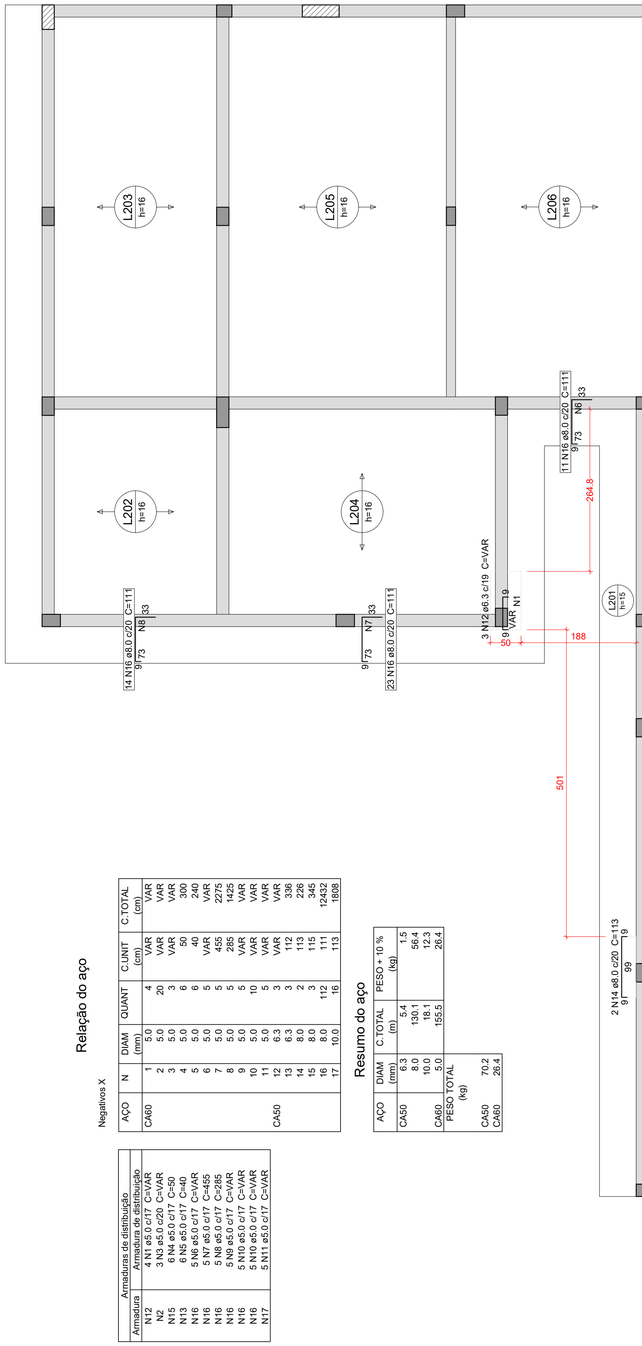
escala 1:50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N3	4 N1 ø5.0 c/17 C=335

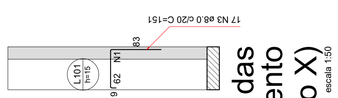
Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)

escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo X)

escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	VAR	VAR
	2	6.3	20	VAR	VAR
	3	5.0	6	VAR	VAR
	4	5.0	6	50	300
	5	5.0	5	40	240
	6	5.0	5	VAR	VAR
	7	5.0	5	455	2275
	8	5.0	5	285	1425
	9	5.0	5	VAR	VAR
	10	5.0	10	VAR	VAR
	11	5.0	5	VAR	VAR
CA50	12	6.3	3	VAR	VAR
	13	6.3	3	112	336
	14	8.0	2	115	230
	15	8.0	3	115	345
	16	8.0	112	111	12432
	17	10.0	16	113	1808

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	5.4	1.5
	8.0	130.1	56.4
	10.0	87.1	24.3
CA60	5.0	155.5	26.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	70.2
CA60	26.4

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N12	4 N1 ø5.0 c/17 C=VAR
N13	2 N3 ø5.0 c/20 C=VAR
N15	8 N4 ø5.0 c/17 C=50
N13	6 N5 ø5.0 c/17 C=40
N16	5 N6 ø5.0 c/17 C=VAR
N16	5 N7 ø5.0 c/17 C=455
N16	5 N8 ø5.0 c/17 C=285
N16	6 N9 ø5.0 c/17 C=VAR
N16	5 N10 ø5.0 c/17 C=VAR
N16	5 N10 ø5.0 c/17 C=VAR
N17	5 N11 ø5.0 c/17 C=VAR

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

A – ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
1 – ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

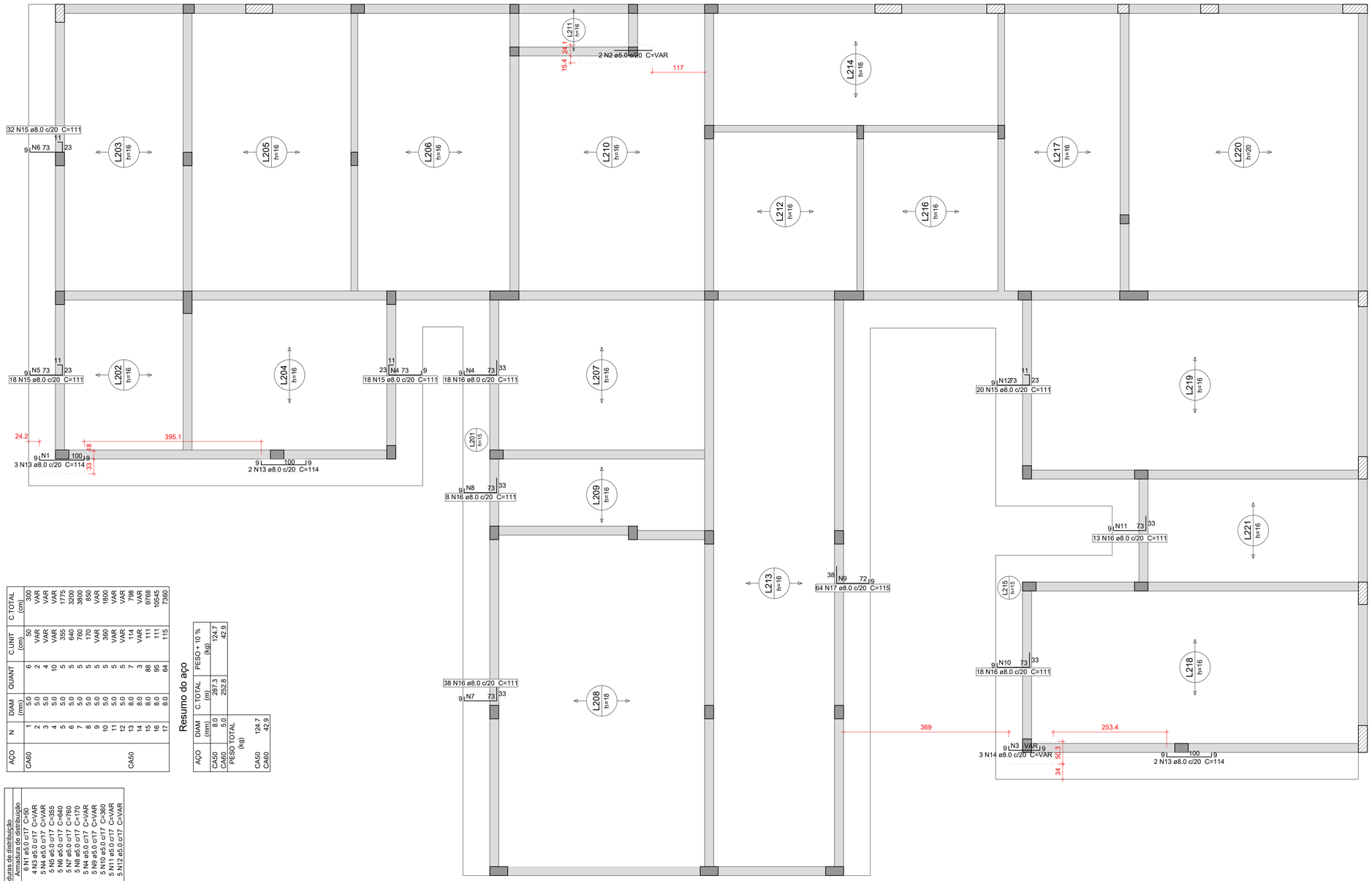
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE		14
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DA LAJE MACIÇA L101 (BANCO) - PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO				DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA NEGATIVA - EIXO X	

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	14 / 34

Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)

escala 1:50



Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	50	300
	2	5.0	2	VAR	VAR
	3	5.0	4	VAR	VAR
	4	5.0	10	VAR	VAR
	5	5.0	5	355	1775
	6	5.0	5	640	3200
	7	5.0	5	780	3900
	8	5.0	5	170	850
	9	5.0	5	VAR	VAR
	10	5.0	5	360	1800
	11	5.0	5	VAR	VAR
	12	5.0	5	VAR	VAR
CA50	13	8.0	7	114	798
	14	8.0	3	VAR	VAR
	15	8.0	88	111	9768
	16	8.0	95	111	10545
	17	8.0	64	115	7360

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	287.3	124.7
CA60	5.0	252.8	42.9

AÇO	PESO TOTAL (kg)
CA50	124.7
CA60	42.9

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N13	6 N1 ø5.0 c/17 C=50
N14	4 N3 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N4 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N5 ø5.0 c/17 C=355
N15	5 N6 ø5.0 c/17 C=640
N15	5 N7 ø5.0 c/17 C=780
N16	5 N8 ø5.0 c/17 C=170
N16	5 N4 ø5.0 c/17 C=VAR
N17	5 N9 ø5.0 c/17 C=VAR
N16	5 N10 ø5.0 c/17 C=360
N16	5 N11 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N12 ø5.0 c/17 C=VAR

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	15
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

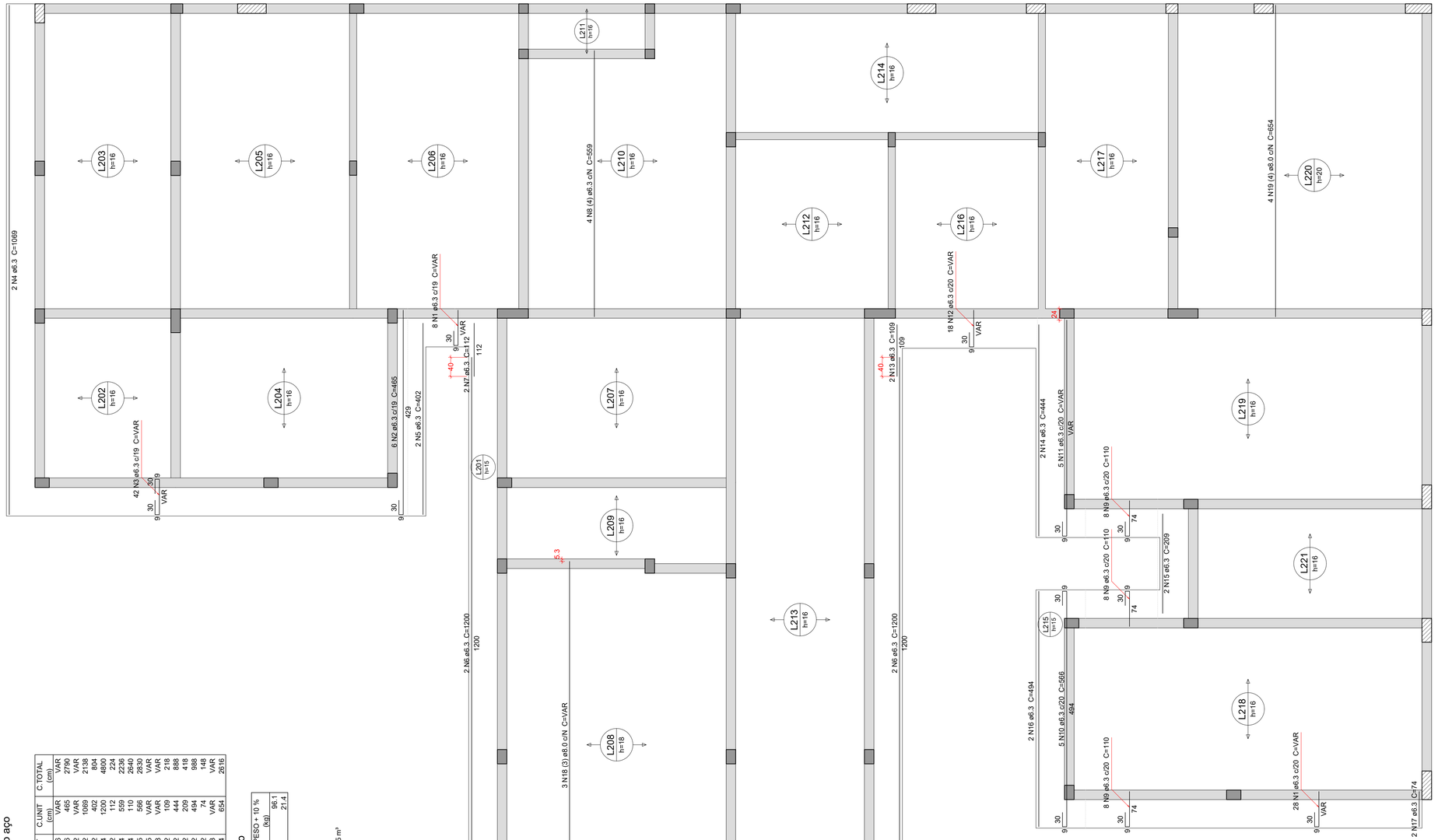
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA NEGATIVA - EIXO Y

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	15 / 34

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo X)

escala 1:50



Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	36	VAR	VAR
	2	6.3	6	465	2790
	3	6.3	42	VAR	VAR
	4	6.3	2	1069	2138
	5	6.3	2	402	804
	6	6.3	4	1200	4800
	7	6.3	2	112	224
	8	6.3	4	559	2236
	9	6.3	24	110	2640
	10	6.3	5	566	2830
	11	6.3	5	VAR	VAR
	12	6.3	16	VAR	VAR
	13	6.3	2	109	218
	14	6.3	2	444	888
	15	6.3	2	209	418
	16	6.3	2	494	988
	17	8.0	2	74	148
	18	8.0	3	VAR	VAR
	19	8.0	4	654	2616

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	357	96.1
	8.0	49.4	21.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			117.5

Volume de concreto (C-30) = 29.15 m³
Área de forma = 56.65 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

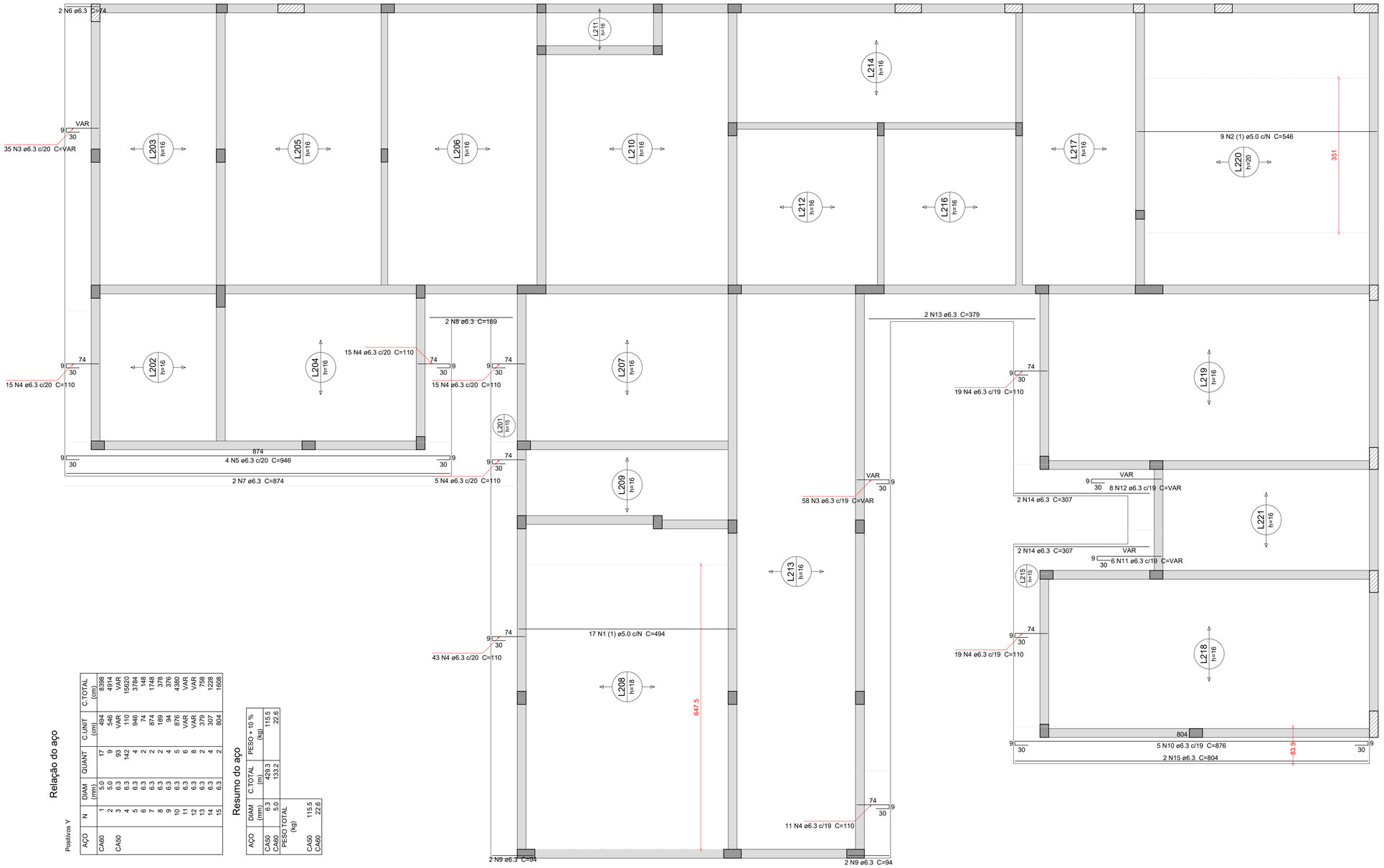
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	16
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA POSITIVA - EIXO X
Classe Concreto-MPa: 30
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 16 / 34

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)

escala 1:50



Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	494	8398
	2	5.0	9	546	4914
	3	6.3	93	VAR	VAR
CA50	4	6.3	142	110	15620
	5	6.3	4	946	3784
	6	6.3	2	74	148
	7	6.3	2	874	1748
	8	6.3	2	189	378
	9	6.3	4	94	376
	10	6.3	5	876	4380
	11	6.3	6	VAR	VAR
	12	6.3	8	VAR	VAR
	13	6.3	2	379	758
	14	6.3	4	307	1228
	15	6.3	2	804	1608

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	429.3	115.5
CA60	5.0	133.2	22.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	115.5
CA60	22.6

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	17
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA POSITIVA - EIXO Y

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00 / FOLHA: 17 / 34

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	18
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

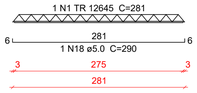
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

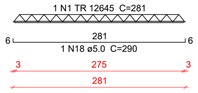
TÍTULO: PLANTAS DAS VIGOTAS DAS LAJES TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	18 / 34

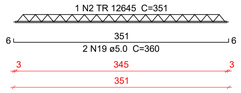
VT202a (9 unidades)
(L202)
ESC 1:50



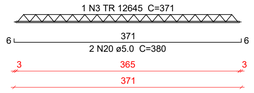
VT203a (15 unidades)
(L203)
ESC 1:50



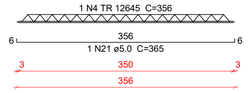
VT204a (11 unidades)
(L204)
ESC 1:50



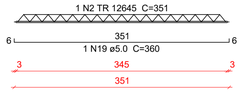
VT205a (15 unidades)
(L205)
ESC 1:50



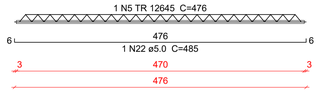
VT206a (15 unidades)
(L206)
ESC 1:50



VT207a (11 unidades)
(L207)
ESC 1:50



VT208a (2 unidades)
(L208)
ESC 1:50



VT208b (16 unidades)
(L208)
ESC 1:50

VT209a (3 unidades)
(L209)
ESC 1:50

VT209b (8 unidades)
(L209)
ESC 1:50

VT210a (3 unidades)
(L210)
ESC 1:50

VT210b (13 unidades)
(L210)
ESC 1:50

VT211a (6 unidades)
(L211)
ESC 1:50

VT212a (9 unidades)
(L212)
ESC 1:50

VT213a (33 unidades)
(L213)
ESC 1:50

VT214a (16 unidades)
(L214)
ESC 1:50

VT216a (9 unidades)
(L216)
ESC 1:50

VT217a (15 unidades)
(L217)
ESC 1:50

VT218a (19 unidades)
(L218)
ESC 1:50

VT219a (19 unidades)
(L219)
ESC 1:50

VT220a (7 unidades)
(L220)
ESC 1:50

VT220b (9 unidades)
(L220)
ESC 1:50

VT221a (12 unidades)
(L221)
ESC 1:50

Relação do aço

9xVT202a	15xVT203a	11xVT204a
15xVT205a	15xVT206a	11xVT207a
2xVT208a	16xVT208b	3xVT209a
8xVT209b	3xVT210a	13xVT210b
6xVT211a	9xVT212a	33xVT213a
16xVT214a	9xVT216a	15xVT217a
19xVT218a	19xVT219a	7xVT220a
9xVT220b	12xVT221a	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	24	281	6744
	2	TR 12645	22	351	7722
	3	TR 12645	15	371	5565
	4	TR 12645	34	356	12104
	5	TR 12645	18	476	8568
	6	TR 12645	3	176	528
	7	TR 12645	11	166	1826
	8	TR 12645	13	431	5603
	9	TR 12645	6	91	546
	10	TR 12645	9	336	3024
	11	TR 12645	33	286	9438
	12	TR 12645	16	266	4256
	13	TR 12645	9	316	2844
	14	TR 12645	15	274	4110
	15	TR 12645	19	396	7524
	16	TR 12645	12	246	2952
	17	TR 16745	16	528	8448
	18	5.0	24	290	6960
	19	5.0	33	360	11880
	20	5.0	30	380	11400
	21	5.0	53	365	19345
	22	5.0	50	485	24250
	23	5.0	3	185	555
	24	5.0	11	175	1925
	25	5.0	39	440	17160
	26	5.0	6	100	600
	27	5.0	9	345	3105
	28	5.0	33	295	9735
	29	5.0	16	275	4400
	30	5.0	9	325	2925
	31	5.0	15	283	4245
	32	5.0	38	405	15390
	33	5.0	41	537	22017
	34	5.0	12	255	3060

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 12645	833.6	816
	TR 16745	84.5	95.9
	5.0	1589.6	269.5

PESO TOTAL (kg)	
CA60	1181.4

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

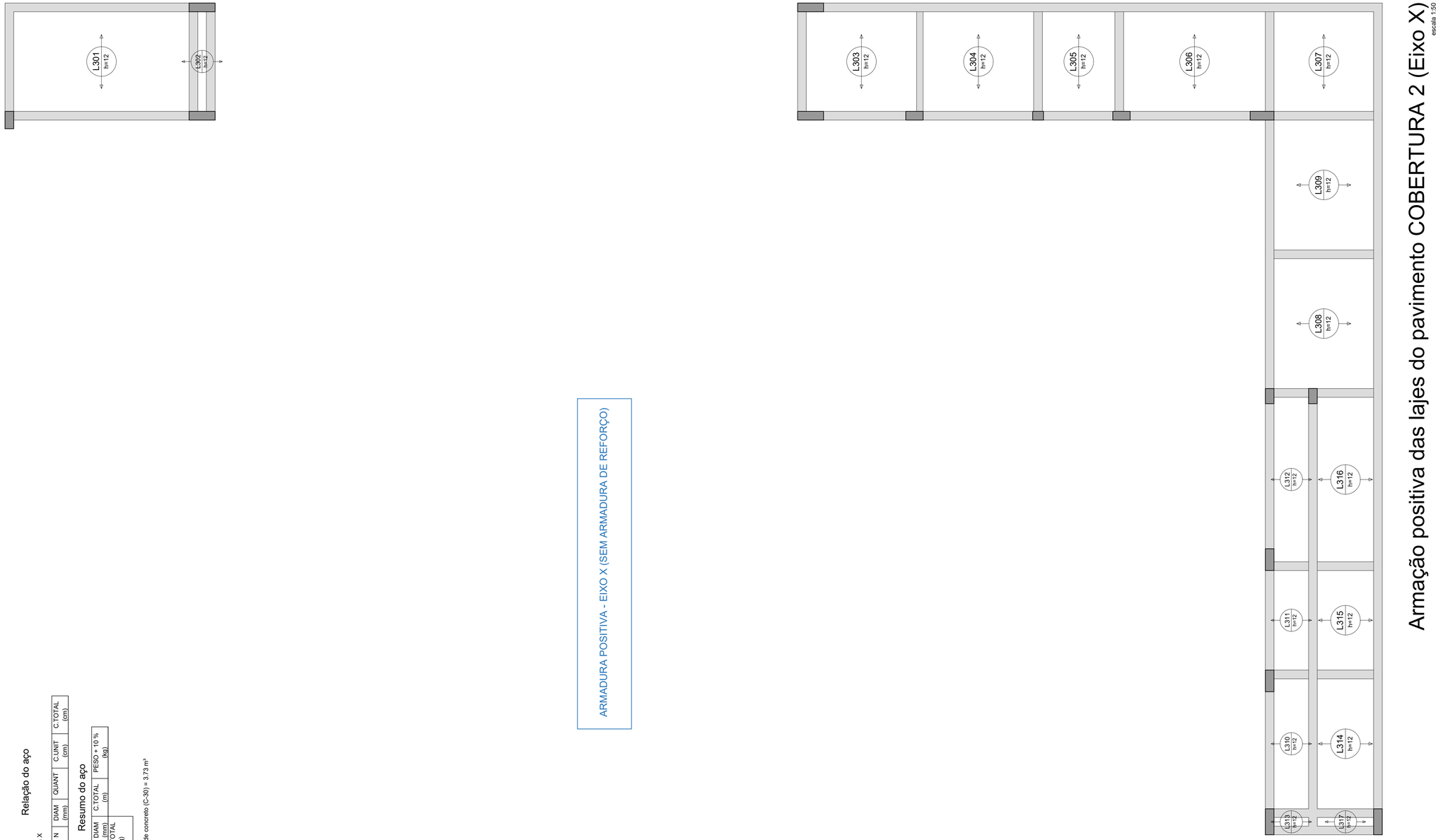
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	19
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1	
VISTO					

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	19 / 34

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo X)

escala 1:50



ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-30) = 3.73 m³

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

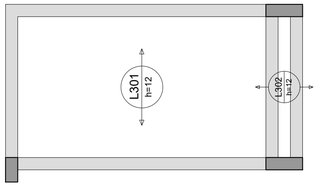
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	20
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

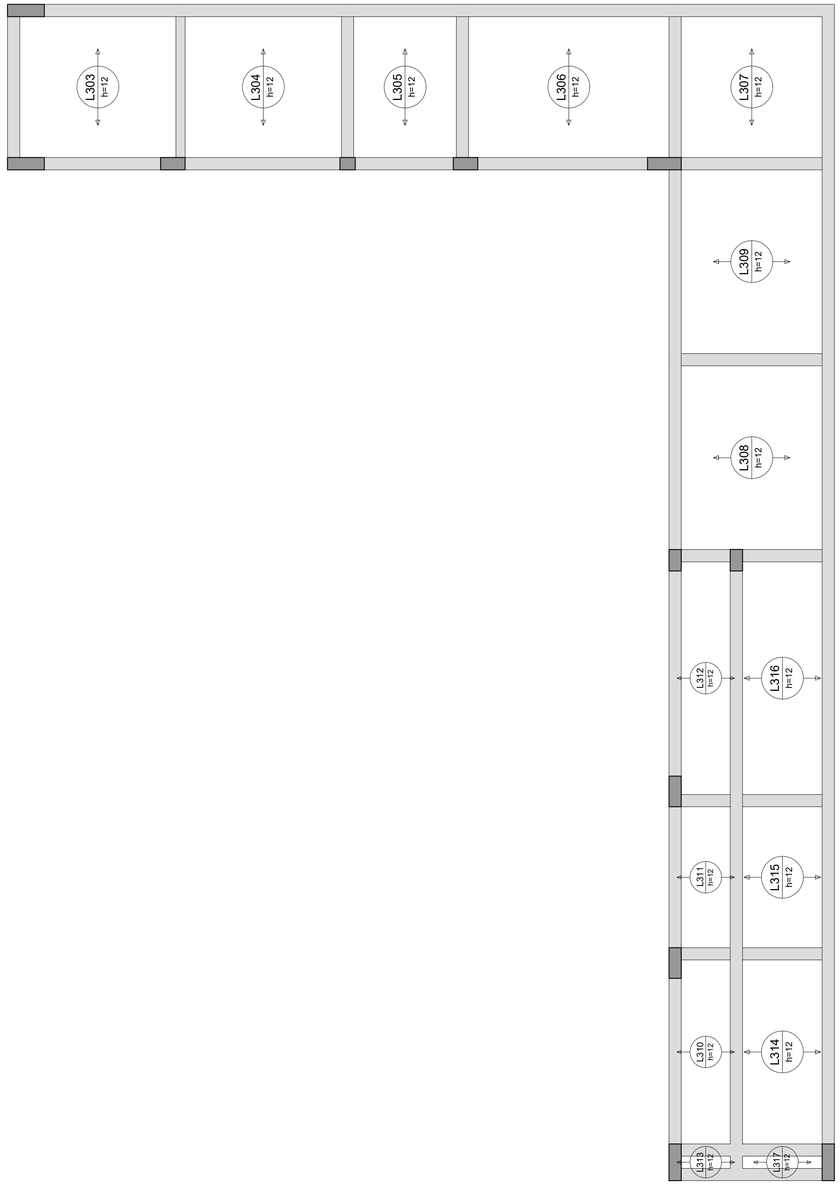
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 2 ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 20/34

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo Y)

escala 1:50





ARMADURA POSITIVA - EIXO Y (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)

PESO TOTAL (kg)

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm

2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm

3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado

– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento

– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações

– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas

– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	21
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 2
ARMADURA POSITIVA - EIXO Y (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	21/34

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

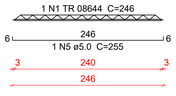
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	22
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTAS DAS VIGOTAS DAS LAJES TRELIÇADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 22/34

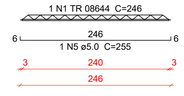
VT301a (10 unidades)
(L301)
ESC 1:50



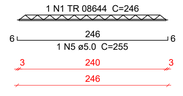
VT302a (5 unidades)
(L302)
ESC 1:50



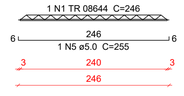
VT303a (7 unidades)
(L303)
ESC 1:50



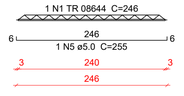
VT304a (7 unidades)
(L304)
ESC 1:50



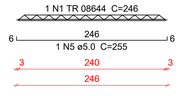
VT305a (4 unidades)
(L305)
ESC 1:50



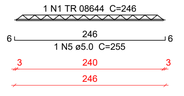
VT306a (8 unidades)
(L306)
ESC 1:50



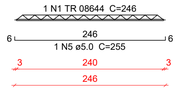
VT307a (5 unidades)
(L307)
ESC 1:50



VT308a (7 unidades)
(L308)
ESC 1:50



VT309a (7 unidades)
(L309)
ESC 1:50



VT310a (7 unidades)
(L310)
ESC 1:50



VT311a (5 unidades)
(L311)
ESC 1:50



VT312a (9 unidades)
(L312)
ESC 1:50

VT313a (1 unidades)
(L313)
ESC 1:50

VT314a (7 unidades)
(L314)
ESC 1:50

VT315a (5 unidades)
(L315)
ESC 1:50

VT316a (9 unidades)
(L316)
ESC 1:50

VT317a (1 unidades)
(L317)
ESC 1:50

Relação do aço

10xVT301a	5xVT302a	7xVT303a
7xVT304a	4xVT305a	8xVT306a
5xVT307a	7xVT308a	7xVT309a
7xVT310a	5xVT311a	9xVT312a
VT313a	7xVT314a	5xVT315a
9xVT316a	VT317a	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	55	246	13530
	2	TR 08644	5	36	180
	3	TR 08644	22	96	2112
	4	TR 08644	22	146	3212
	5	5.0	55	255	14025
	6	5.0	5	45	225
	7	5.0	22	105	2310
	8	5.0	22	155	3410

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 08644	190.4	153.9
	5.0	199.7	33.9

PESO TOTAL (kg)	
CA60	187.7

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATADO:
Kayo Henrique Moreira

Endereço:
Rua: Brasília, n° 395
Bairro: Centro, Areado - MG

Email:
engcivil.kayomoreira@gmail.com

CREA-MG : 199774/D

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

ENDEREÇO OBRA:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

23

Número Cliente:
01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm

REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGOTAS TRELIÇADAS
NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2

Classe Concreto-MPa: 30

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

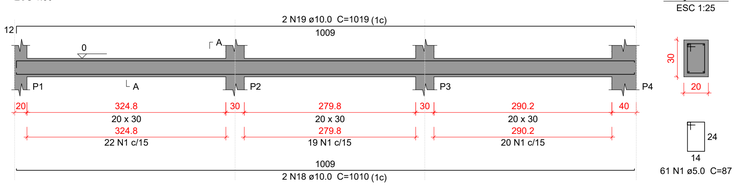
DESENHO NÚMERO: 00001

MOD: EST

REVISÃO: 00

FOLHA: 23/34

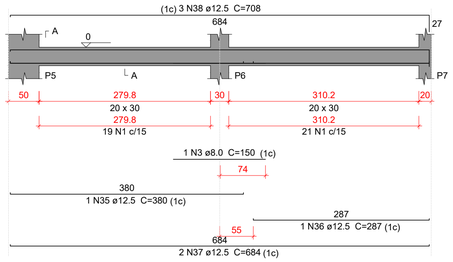
VB101
ESC 1:50



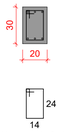
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

61 N1 ø5.0 C=87

VB102
ESC 1:50

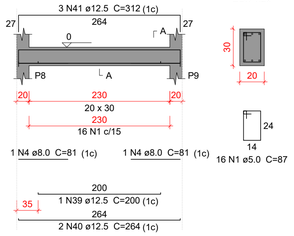


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



40 N1 ø5.0 C=87

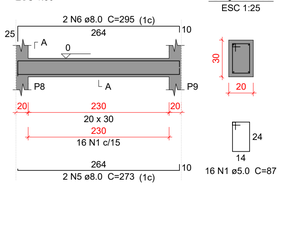
VB103
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

16 N1 ø5.0 C=87

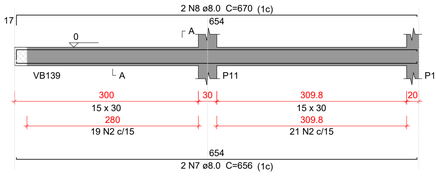
VB104
ESC 1:50



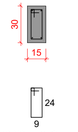
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

16 N1 ø5.0 C=87

VB105
ESC 1:50

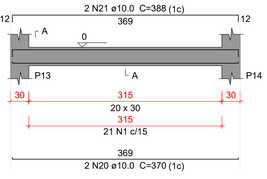


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

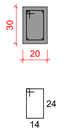


40 N2 ø5.0 C=77

VB106
ESC 1:50

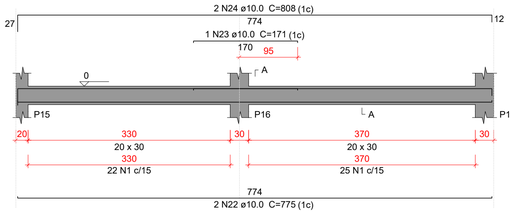


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

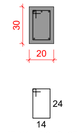


21 N1 ø5.0 C=87

VB107
ESC 1:50

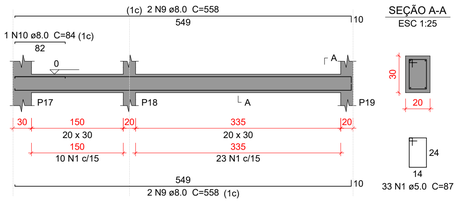


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

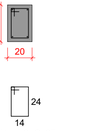


47 N1 ø5.0 C=87

VB108
ESC 1:50

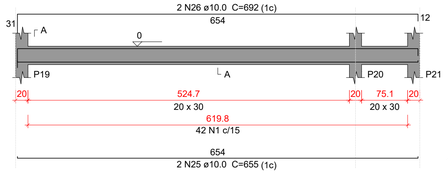


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

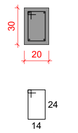


33 N1 ø5.0 C=87

VB109
ESC 1:50

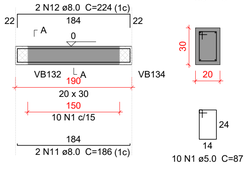


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



42 N1 ø5.0 C=87

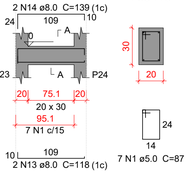
VB110
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

10 N1 ø5.0 C=87

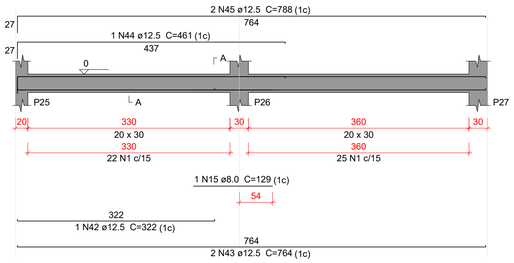
VB111
ESC 1:50



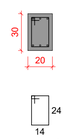
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

7 N1 ø5.0 C=87

VB112
ESC 1:50

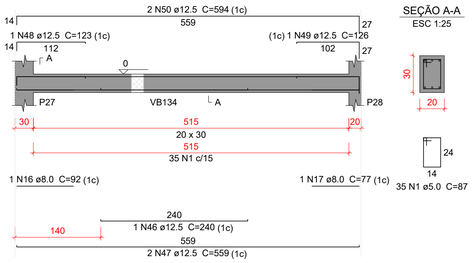


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



47 N1 ø5.0 C=87

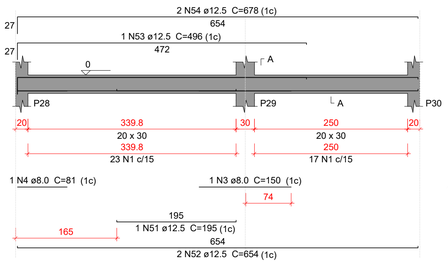
VB113
ESC 1:50



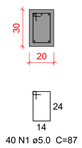
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

35 N1 ø5.0 C=87

VB114
ESC 1:50

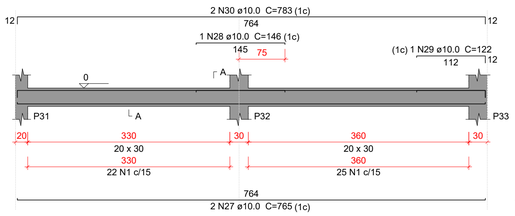


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

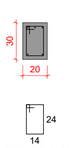


40 N1 ø5.0 C=87

VB115
ESC 1:50

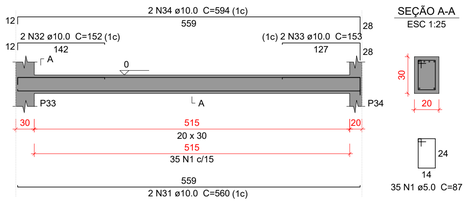


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

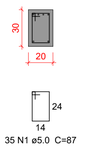


47 N1 ø5.0 C=87

VB116
ESC 1:50

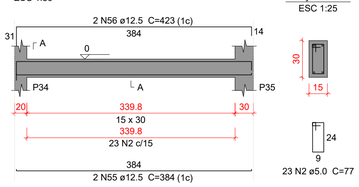


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



35 N1 ø5.0 C=87

VB117
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

23 N2 ø5.0 C=77

Relação do aço

VB101	VB102	VB103
VB104	VB105	VB106
VB107	VB108	VB109
VB110	VB111	VB112
VB113	VB114	VB115
VB116	VB117	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	497	87	43239
	2	5.0	63	77	4851
CA50	3	8.0	2	150	300
	4	8.0	3	81	243
	5	8.0	2	273	546
	6	8.0	2	295	590
	7	8.0	2	656	1312
	8	8.0	2	670	1340
	9	8.0	4	558	2232
	10	8.0	1	84	84
	11	8.0	2	186	372
	12	8.0	2	224	448
	13	8.0	2	118	236
	14	8.0	2	139	278
	15	8.0	1	129	129
	16	8.0	1	92	92
	17	8.0	1	77	77
	18	10.0	2	1010	2020
	19	10.0	2	1019	2038
	20	10.0	2	370	740
	21	10.0	2	388	776
	22	10.0	2	775	1550
	23	10.0	1	171	171
	24	10.0	2	808	1616
	25	10.0	2	655	1310
	26	10.0	2	692	1384
	27	10.0	2	765	1530
	28	10.0	1	146	146
	29	10.0	1	122	122
	30	10.0	2	783	1566
	31	10.0	2	560	1120
	32	10.0	2	152	304
	33	10.0	2	153	306
	34	10.0	2	594	1188
	35	12.5	1	380	380
	36	12.5	1	287	287
	37	12.5	2	684	1368
	38	12.5	3	708	2124
	39	12.5	1	200	200
	40	12.5	2	264	528
	41	12.5	3	312	936
	42	12.5	1	322	322
	43	12.5	2	764	1528
	44	12.5	1	461	461
	45	12.5	2	788	1576
	46	12.5	1	240	240
	47	12.5	2	559	1118
	48	12.5	1	123	123
	49	12.5	1	126	126
	50	12.5	2	594	1188
	51	12.5	1	195	195
	52	12.5	2	654	1308
	53	12.5	1	496	496
	54	12.5	2	678	1356
	55	12.5	2	384	768
	56	12.5	2	423	846

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	82.8	35.9
	10.0	178.9	121.3
	12.5	174.8	185.2
CA60	5.0	480.9	81.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	342.4		
CA60	81.5		

Volume de concreto (C-30) = 4.78 m³
Área de forma = 65.2 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

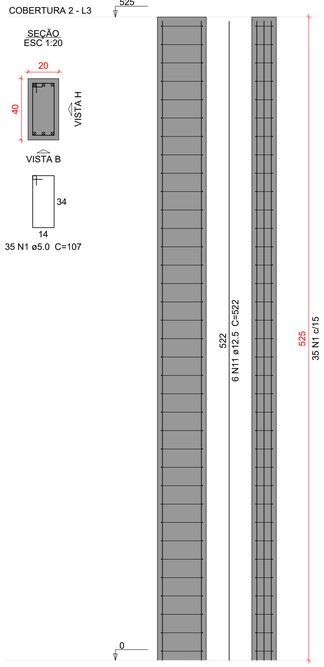
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	24
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

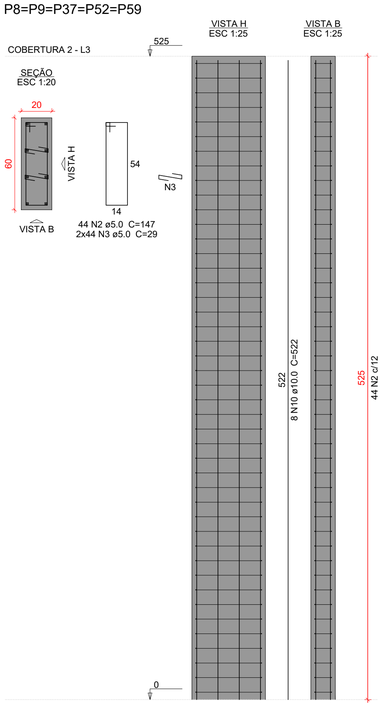
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO
Classe Concreto-MPa: 30
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 00001
MOD: EST
REVISÃO: 00
FOLHA: 24/34

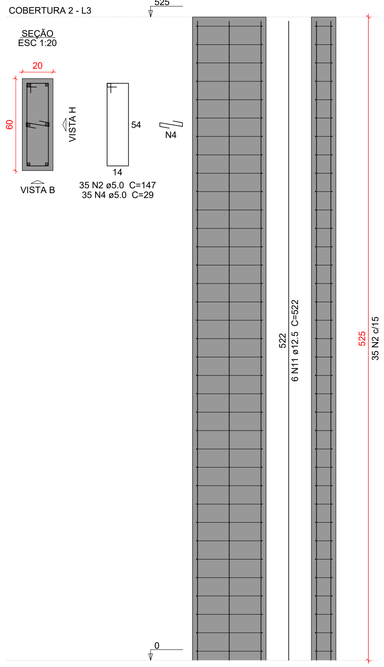
P4



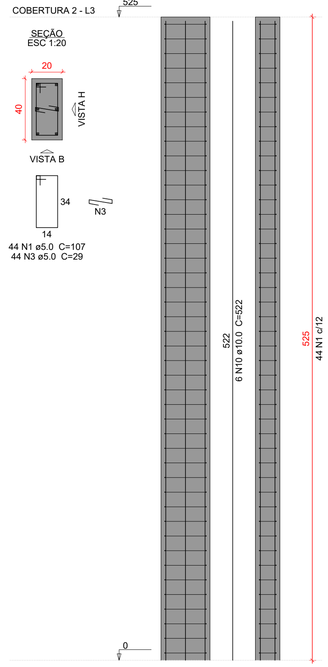
P8=P9=P37=P52=P59



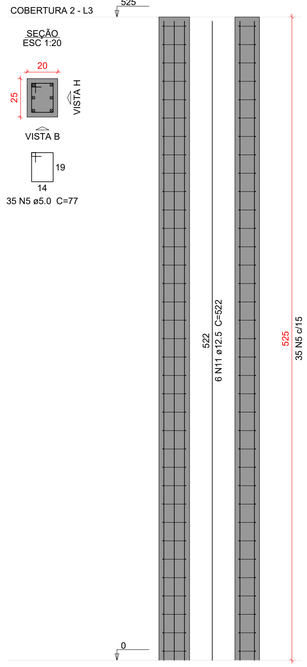
P36



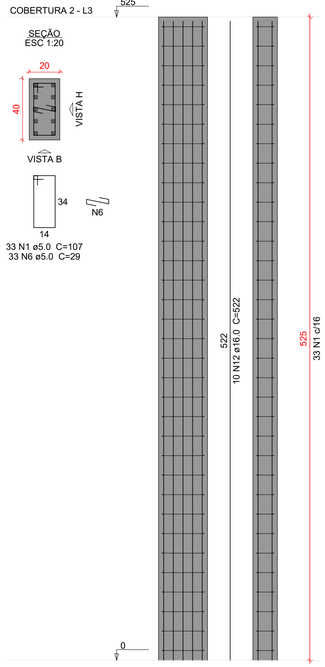
P38



P49



P51



Relação do aço

P4	5xP8	P36
P38	P49	P51
2xP53	P55	P56
P58		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	107	11984
	2	5.0	255	147	37485
	3	5.0	484	29	14036
	4	5.0	140	29	4060
	5	5.0	35	77	2695
	6	5.0	66	29	1914
	7	5.0	70	127	8890
	8	5.0	77	97	7469
	9	5.0	35	137	4795
CA50	10	10.0	50	522	26100
	11	12.5	36	522	18792
	12	16.0	16	522	8352

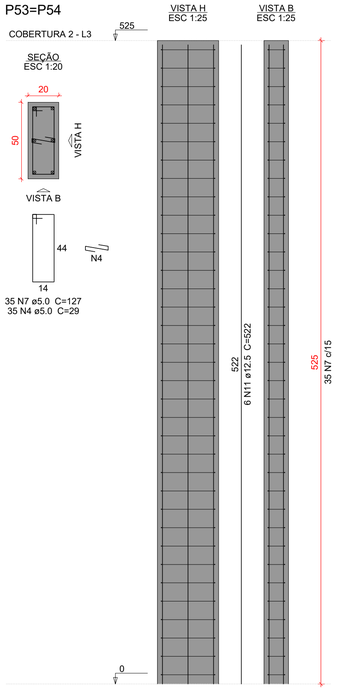
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	261	177
	12.5	188	199.1
	16.0	83.6	145
CA60	5.0	933.3	158.2

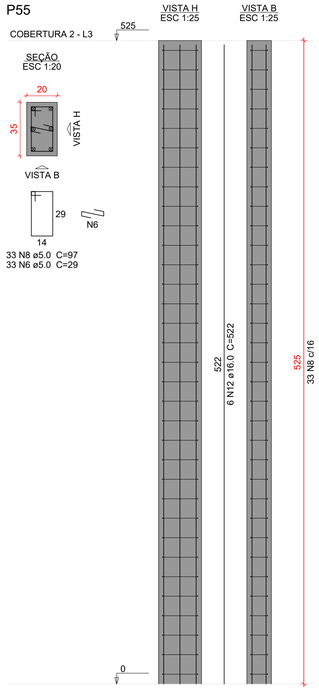
PESO TOTAL (kg)	
CA50	521.1
CA60	158.2

Volume de concreto (C-30) = 7.67 m³
Área de forma = 108.15 m²

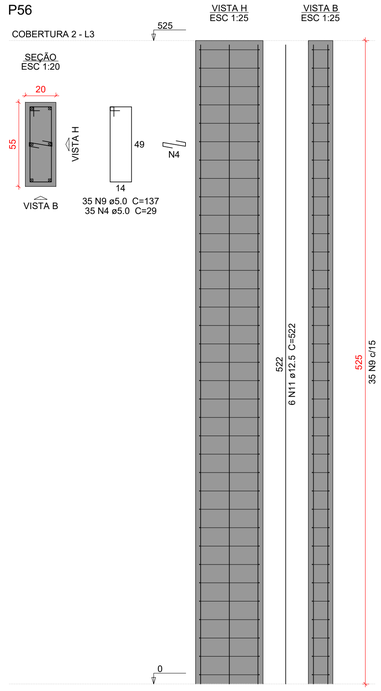
P53=P54



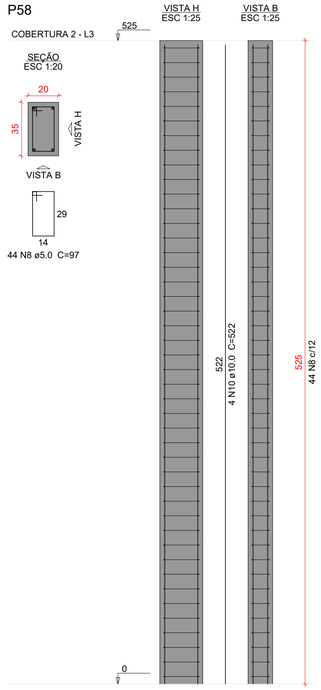
P55



P56



P58



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

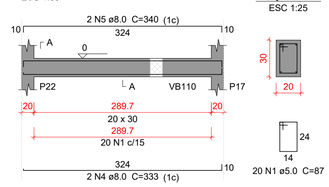
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	34
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TERREO AO NÍVEL COBERTURA 2	
VISTO					

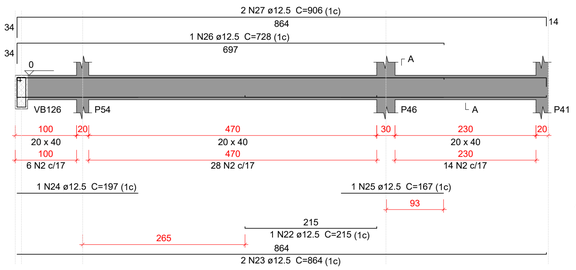
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 34/34

VB132
ESC 1:50

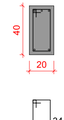


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB133
ESC 1:50



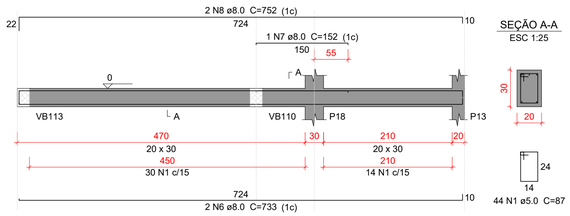
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO VB126
ESC 1:25

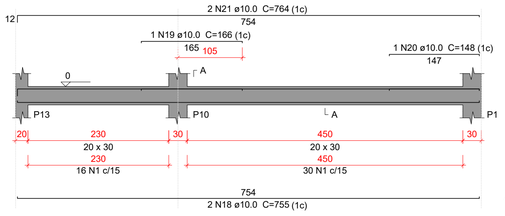


VB134
ESC 1:50

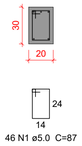


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

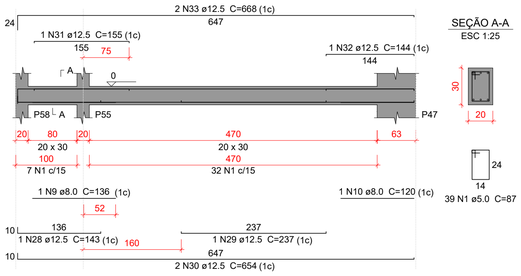
VB135
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

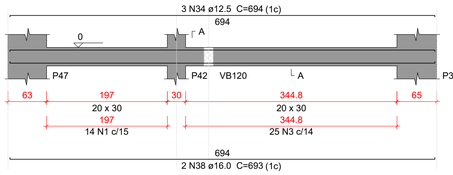


VB136
ESC 1:50

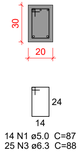


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB137
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VB132	VB133	VB134
VB135	VB136	VB137
VB138	VB139	VB140
VB141		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	309	87	26883
	2	5.0	48	107	5136
CA50	3	6.3	25	88	2200
	4	8.0	2	333	666
	5	8.0	2	340	680
	6	8.0	2	733	1466
	7	8.0	1	152	152
	8	8.0	2	752	1504
	9	8.0	1	136	136
	10	8.0	1	120	120
	11	8.0	2	763	1526
	12	8.0	2	770	1540
	13	8.0	2	330	660
	14	8.0	2	371	742
	15	8.0	2	308	616
	16	8.0	2	315	630
	17	10.0	1	139	139
	18	10.0	2	755	1510
	19	10.0	1	166	166
	20	10.0	1	148	148
	21	10.0	2	764	1528
	22	12.5	1	215	215
	23	12.5	2	864	1728
	24	12.5	1	197	197
	25	12.5	1	167	167
	26	12.5	1	728	728
	27	12.5	2	906	1812
	28	12.5	1	143	143
	29	12.5	1	237	237
	30	12.5	2	654	1308
	31	12.5	1	155	155
	32	12.5	1	144	144
	33	12.5	2	668	1336
	34	12.5	3	694	2082
	35	12.5	1	437	437
	36	12.5	1	195	195
	37	12.5	2	1059	2118
	38	16.0	2	693	1386
	39	16.0	2	1058	2116

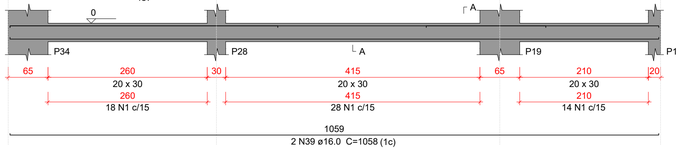
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	22	5.9
	8.0	104.4	45.3
	10.0	35	23.7
	12.5	130.1	137.8
	16.0	35.1	60.8
CA60	5.0	320.2	54.3

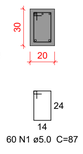
PESO TOTAL (kg)	
CA50	273.5
CA60	54.3

Volume de concreto (C-30) = 3.59 m³
Área de forma = 47.49 m²

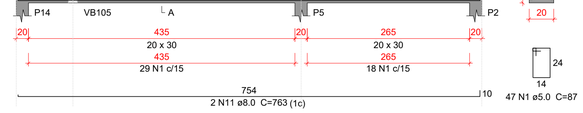
VB138
ESC 1:50



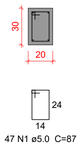
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



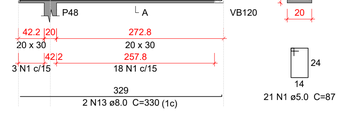
VB139
ESC 1:50



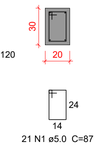
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



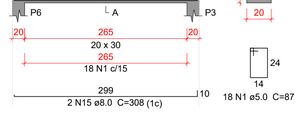
VB140
ESC 1:50



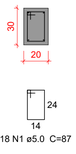
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB141
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

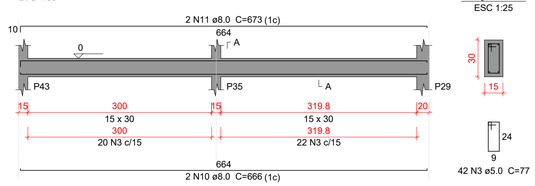
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	26
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO					

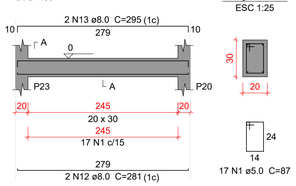
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 26/34

VB142
ESC 1:50



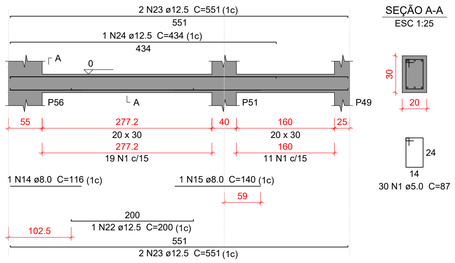
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB143
ESC 1:50



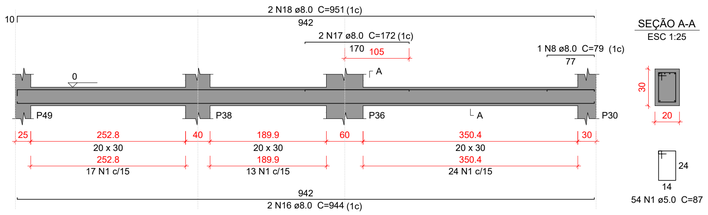
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB144
ESC 1:50

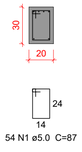


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB145
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VB142 VB143 VB144
VB145 VB146 VB147
VB148

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	188	87	16356
	3	5.0	42	77	3234
	1	**5.0**	**47**	**207**	**9729**
CA50	**2**	**6.3**	**12**	**834**	**10008**
	5	8.0	4	816	3264
	6	8.0	1	127	127
	7	8.0	2	686	1372
	8	8.0	2	79	158
	9	8.0	2	693	1386
	10	8.0	2	666	1332
	11	8.0	2	673	1346
	12	8.0	2	281	562
	13	8.0	2	295	590
	14	8.0	1	116	116
	15	8.0	1	140	140
	16	8.0	2	944	1888
	17	8.0	2	172	344
	18	8.0	2	951	1902
	22	12.5	1	200	200
	23	12.5	4	551	2204
	24	12.5	1	434	434
	3	**12.5**	**1**	**525**	**525**
	4	**12.5**	**2**	**824**	**1648**
	5	**12.5**	**3**	**874**	**2622**

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	100.1	26.9
	8.0	145.3	63.1
	12.5	76.4	80.9
CA60	5.0	293.2	49.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	170.9
CA60	49.7

Volume de concreto (C-30) = 3.35 m³
Área de forma = 41.96 m²

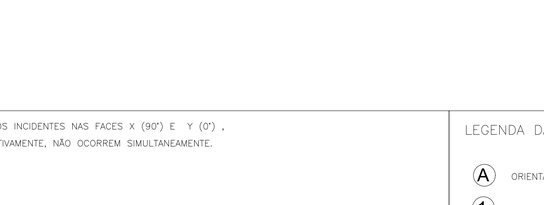
VB146
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB147
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB148
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90') E Y (0') , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

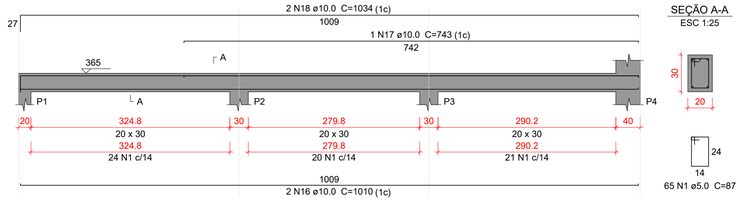
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	27
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO	
VISTO					

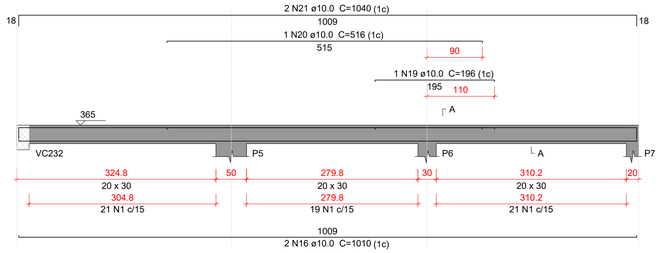
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 27/34

VC201
ESC 1:50

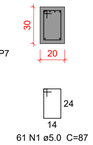


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

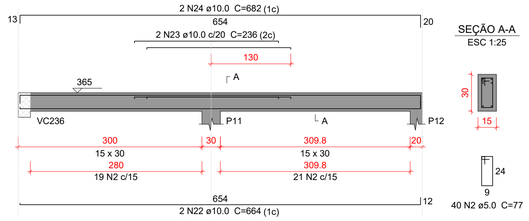
VC202
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC203
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VC201	VC202	VC203
VC204	VC205	VC206
VC207	VC208	VC209
VC210	VC211	VC212
VC213	VC214	VC215
VC216		

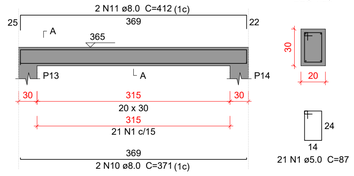
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	220	87	19140
	2	5.0	63	77	4851
	3	5.0	72	107	7704
	4	5.0	212	117	24804
CA50	5	6.3	6	377	2262
	6	6.3	6	555	3330
	7	6.3	11	108	1188
	8	6.3	6	565	3390
	9	6.3	6	767	4602
	10	8.0	2	371	742
	11	8.0	2	412	824
	12	8.0	3	118	354
	13	8.0	3	149	447
	14	8.0	2	98	196
	15	8.0	1	78	78
	16	10.0	4	1010	4040
	17	10.0	1	743	743
	18	10.0	2	1034	2068
	19	10.0	1	196	196
	20	10.0	1	516	516
	21	10.0	2	1040	2080
	22	10.0	2	664	1328
	23	10.0	2	236	472
	24	10.0	2	682	1364
	25	10.0	2	775	1550
	26	10.0	2	206	412
	27	10.0	2	827	1654
	28	10.0	2	550	1100
	29	10.0	1	163	163
	30	10.0	2	166	332
	31	10.0	2	600	1200
	32	10.0	2	774	1548
	33	10.0	1	155	155
	34	10.0	1	525	525
	35	10.0	2	815	1630
	36	10.0	2	138	276
	37	10.0	2	265	530
	38	10.0	4	311	1244
	39	12.5	1	566	566
	40	12.5	2	673	1346
	41	12.5	1	218	218
	42	12.5	1	293	293
	43	12.5	2	726	1452
	44	12.5	2	776	1552
	45	12.5	1	156	156
	46	12.5	2	811	1622
	47	12.5	2	666	1332
	48	12.5	1	167	167
	49	12.5	2	700	1400
	50	12.5	2	559	1118
	51	12.5	2	631	1262
	52	12.5	2	396	792
	53	12.5	2	161	322
	54	12.5	2	432	864
	55	12.5	1	124	124
	56	12.5	2	266	532
	57	12.5	3	314	942
	58	16.0	2	558	1116
	59	16.0	2	636	1272

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	147.8	39.8
	8.0	26.5	11.5
	10.0	251.3	170.4
	12.5	160.6	170.2
	16.0	23.9	41.5
CA60	5.0	565	95.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	433.3		
CA60	95.8		

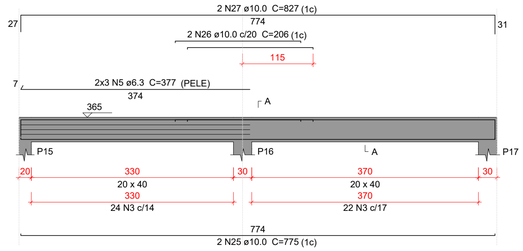
Volume de concreto (C-30) = 6.05 m³
Área de forma = 52.9 m²

VC204
ESC 1:50

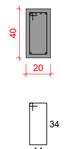


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

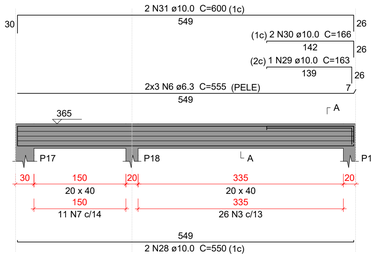
VC205
ESC 1:50



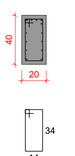
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



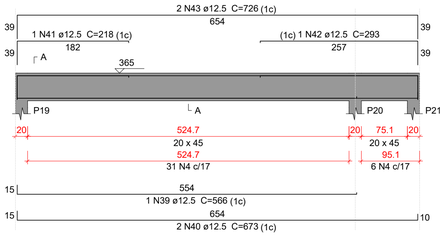
VC206
ESC 1:50



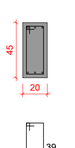
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



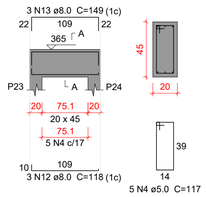
VC207
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

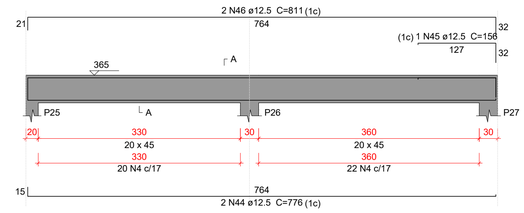


VC208
ESC 1:50

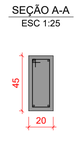


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

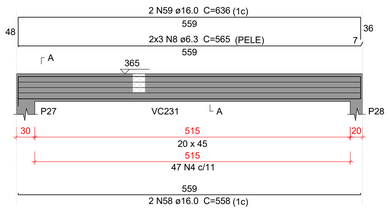
VC209
ESC 1:50



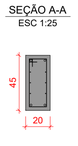
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



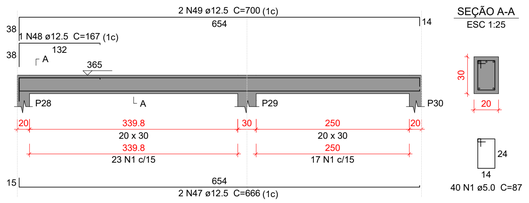
VC210
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

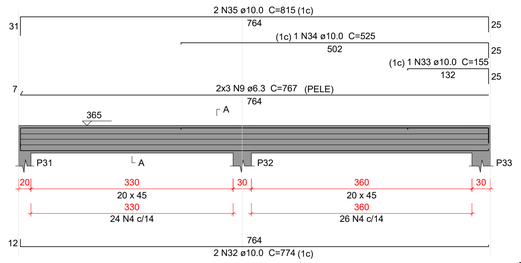


VC211
ESC 1:50

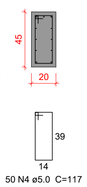


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

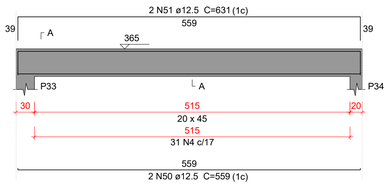
VC212
ESC 1:50



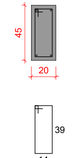
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



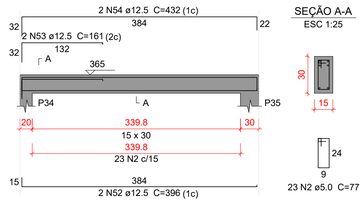
VC213
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

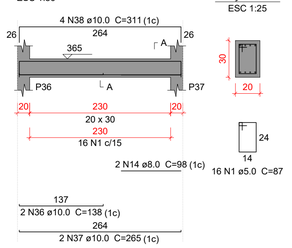


VC214
ESC 1:50



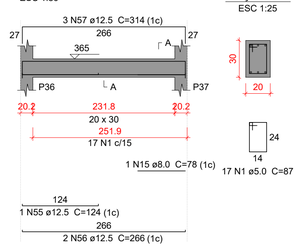
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC215
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC216
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

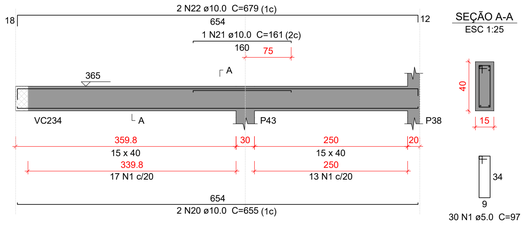
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	28
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engovil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1

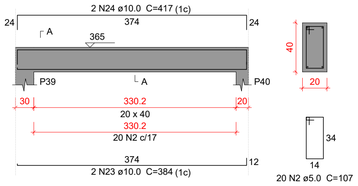
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 28/34

VC217
ESC 1:50



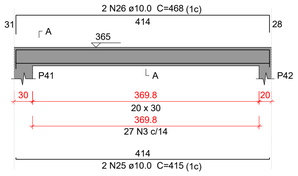
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC218
ESC 1:50

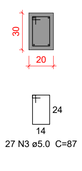


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

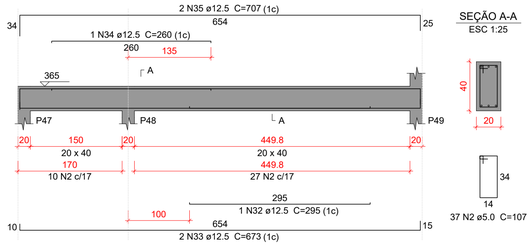
VC219
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

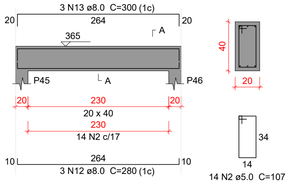


VC220
ESC 1:50



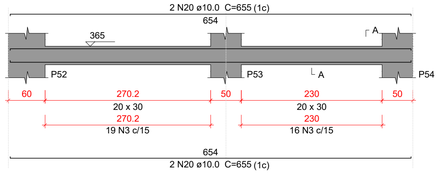
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC221
ESC 1:50

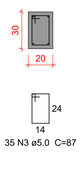


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

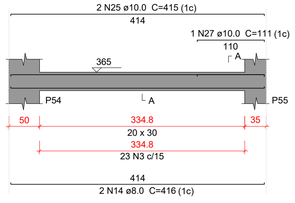
VC222
ESC 1:50



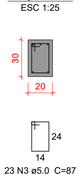
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



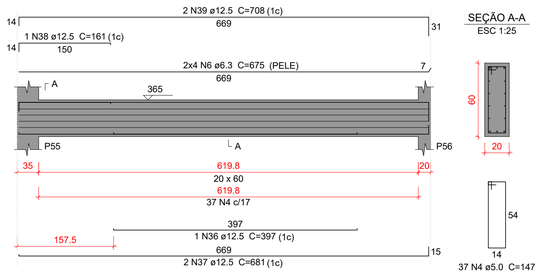
VC223
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

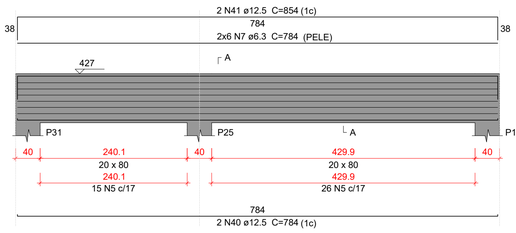


VC224
ESC 1:50

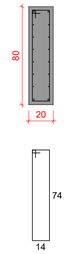


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

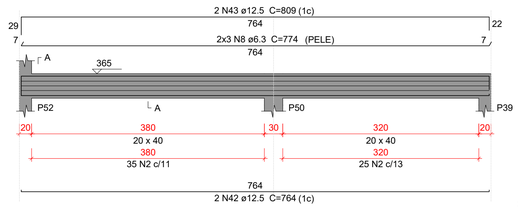
VC225
ESC 1:50



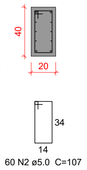
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



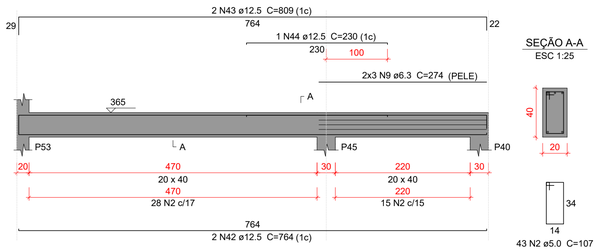
VC226
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

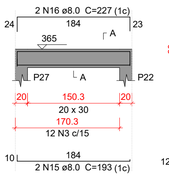


VC227
ESC 1:50

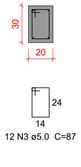


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC228
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VC217	VC218	VC219
VC220	VC221	VC222
VC223	VC224	VC225
VC226	VC227	VC228
VC229	VC230	VC231
VC232		

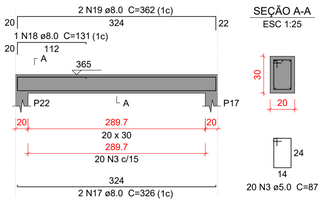
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	97	2910
	2	5.0	268	107	28676
	3	5.0	147	87	12789
	4	5.0	37	147	5439
	5	5.0	41	187	7667
CA50	6	6.3	8	675	5400
	7	6.3	12	784	9408
	8	6.3	6	774	4644
	9	6.3	6	274	1644
	10	6.3	6	280	1680
	11	6.3	6	757	4542
	12	8.0	3	280	840
	13	8.0	3	300	900
	14	8.0	2	416	832
	15	8.0	2	193	386
	16	8.0	2	227	454
	17	8.0	2	326	652
	18	8.0	1	131	131
	19	8.0	2	362	724
	20	10.0	6	655	3930
	21	10.0	1	161	161
	22	10.0	2	679	1358
	23	10.0	2	384	768
	24	10.0	2	417	834
	25	10.0	4	415	1660
	26	10.0	2	468	936
	27	10.0	1	111	111
	28	10.0	1	246	246
	29	10.0	2	755	1510
	30	10.0	2	196	392
	31	10.0	2	803	1606
	32	12.5	1	295	295
	33	12.5	2	673	1346
	34	12.5	1	260	260
	35	12.5	2	707	1414
	36	12.5	1	397	397
	37	12.5	2	681	1362
	38	12.5	1	161	161
	39	12.5	2	708	1416
	40	12.5	2	784	1568
	41	12.5	2	854	1708
	42	12.5	4	764	3056
	43	12.5	4	809	3236
	44	12.5	1	230	230
	45	12.5	2	776	1552
	46	12.5	1	240	240
	47	12.5	2	810	1620
	48	12.5	1	285	285
	49	12.5	2	494	988
	50	12.5	1	178	178
	51	12.5	2	541	1082

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	273.2	73.5
	8.0	49.2	21.4
	10.0	135.2	91.6
	12.5	224	237.3
CA60	5.0	574.9	97.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	423.8		
CA60	97.5		

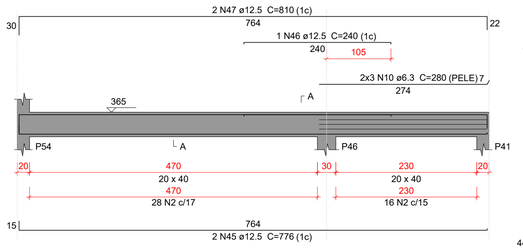
Volume de concreto (C-30) = 6.58 m³
Área de forma = 60.23 m²

VC229
ESC 1:50

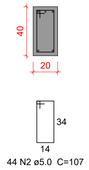


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

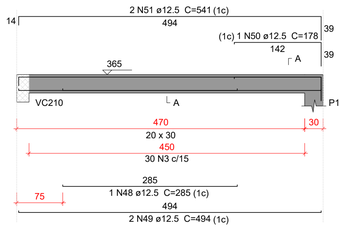
VC230
ESC 1:50



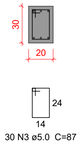
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



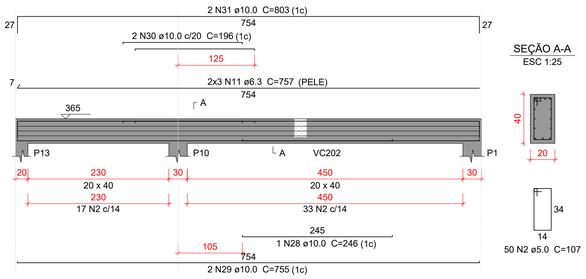
VC231
ESC 1:50



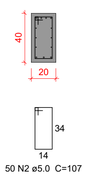
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC232
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

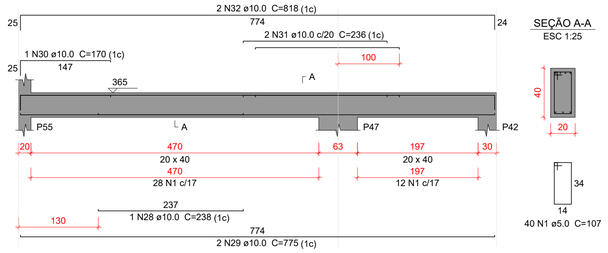
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	29
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 29/34

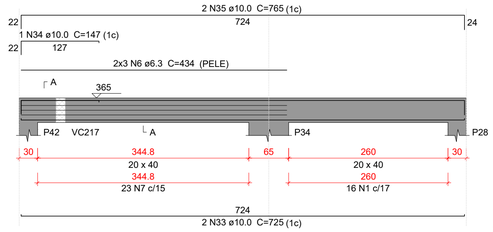
VC233
ESC 1:50



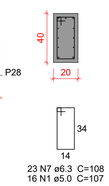
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

40 N1 ø5.0 C=107

VC234
ESC 1:50

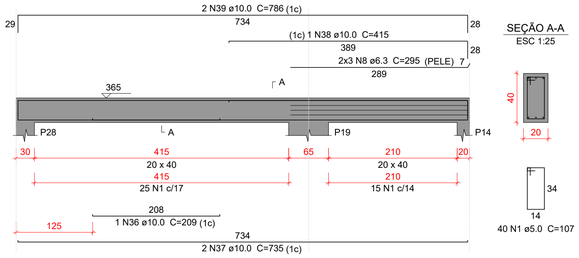


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

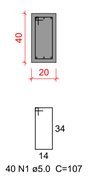


23 N7 ø6.3 C=108
16 N1 ø5.0 C=107

VC235
ESC 1:50

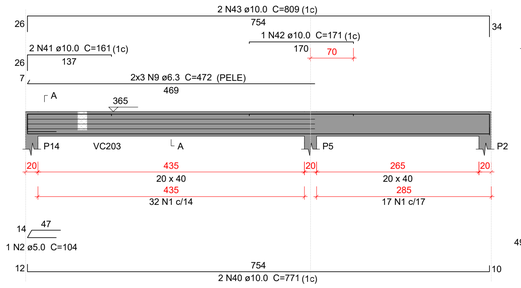


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

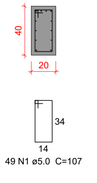


40 N1 ø5.0 C=107

VC236
ESC 1:50

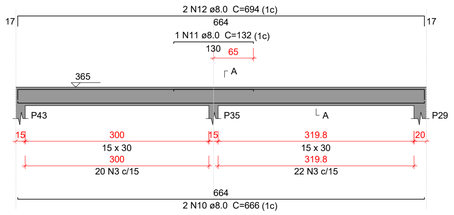


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

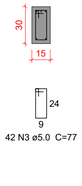


49 N1 ø5.0 C=107

VC237
ESC 1:50

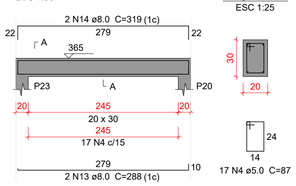


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

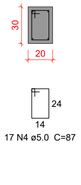


42 N3 ø5.0 C=77

VC238
ESC 1:50

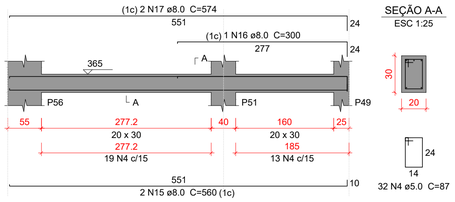


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

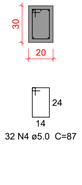


17 N4 ø5.0 C=87

VC239
ESC 1:50

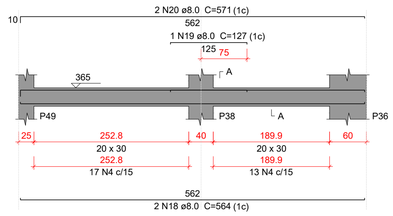


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

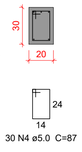


32 N4 ø5.0 C=87

VC240
ESC 1:50

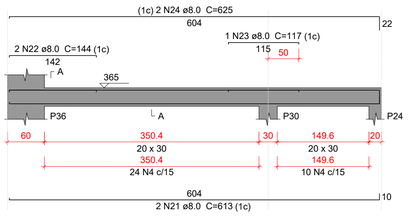


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

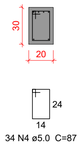


30 N4 ø5.0 C=87

VC241
ESC 1:50

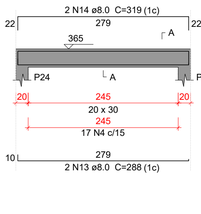


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

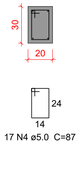


34 N4 ø5.0 C=87

VC242
ESC 1:50

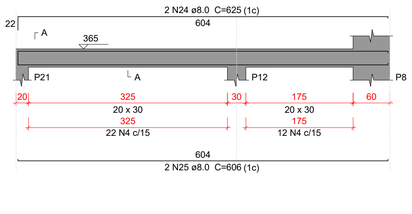


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

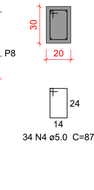


17 N4 ø5.0 C=87

VC243
ESC 1:50

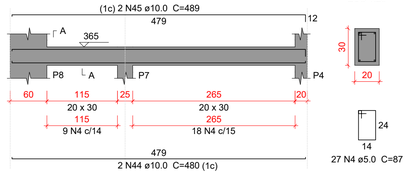


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

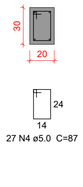


34 N4 ø5.0 C=87

VC244
ESC 1:50

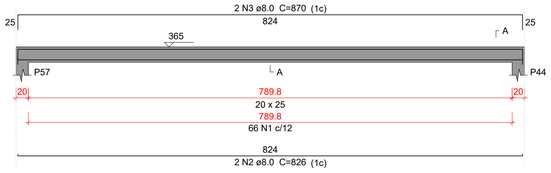


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

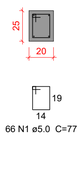


27 N4 ø5.0 C=87

VC245
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



66 N1 ø5.0 C=77

Relação do aço

VC233	VC234	VC235
VC236	VC237	VC238
VC239	VC240	VC241
VC242	VC243	VC244
VC245		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	145	107	15515
	2	5.0	1	104	104
	3	5.0	42	77	3234
	4	5.0	191	87	16617
	1	**5.0**	**66**	**77**	**5082**
CA50	6	6.3	6	434	2604
	7	6.3	23	108	2484
	8	6.3	6	295	1770
	9	6.3	6	472	2832
	10	8.0	2	666	1332
	11	8.0	1	132	132
	12	8.0	2	694	1388
	13	8.0	4	288	1152
	14	8.0	4	319	1276
	15	8.0	2	560	1120
	16	8.0	1	300	300
	17	8.0	2	574	1148
	18	8.0	2	564	1128
	19	8.0	1	127	127
	20	8.0	2	571	1142
	21	8.0	2	613	1226
	22	8.0	2	144	288
	23	8.0	1	117	117
	24	8.0	4	625	2500
	25	8.0	2	606	1212
	2	**8.0**	**2**	**826**	**1652**
	3	**8.0**	**2**	**870**	**1740**
	28	10.0	1	238	238
	29	10.0	2	775	1550
	30	10.0	1	170	170
	31	10.0	2	236	472
	32	10.0	2	818	1636
	33	10.0	2	725	1450
	34	10.0	1	147	147
	35	10.0	2	765	1530
	36	10.0	1	209	209
	37	10.0	2	735	1470
	38	10.0	1	415	415
	39	10.0	2	786	1572
	40	10.0	2	771	1542
	41	10.0	2	161	322
	42	10.0	1	171	171
	43	10.0	2	809	1618
	44	10.0	2	480	960
	45	10.0	2	489	978

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	96.9	26.1
	8.0	189.8	82.4
	10.0	164.5	111.6
CA60	5.0	405.6	68.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220
CA60	68.8

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³
Área de forma = 42.89 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

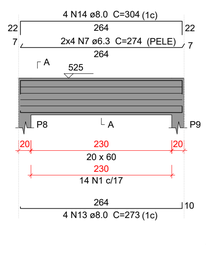
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	30
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

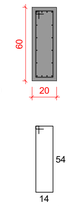
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	30/ 34

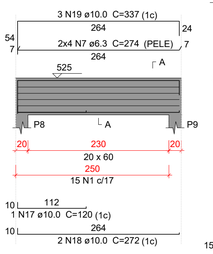
V301
ESC 1:50



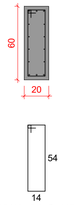
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



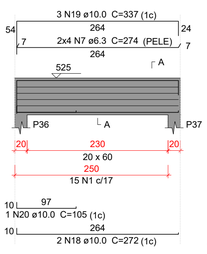
V302
ESC 1:50



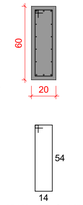
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



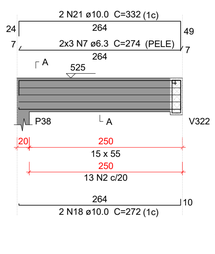
V303
ESC 1:50



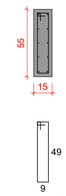
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



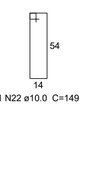
V304
ESC 1:50



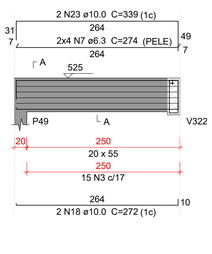
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



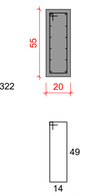
SUSPENSÃO V322
ESC 1:25



V305
ESC 1:50



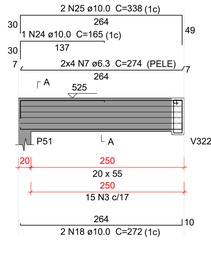
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



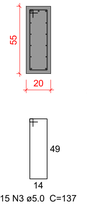
SUSPENSÃO V322
ESC 1:25



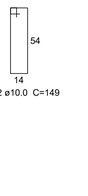
V306
ESC 1:50



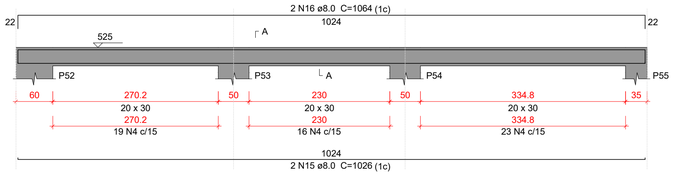
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



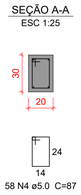
SUSPENSÃO V322
ESC 1:25



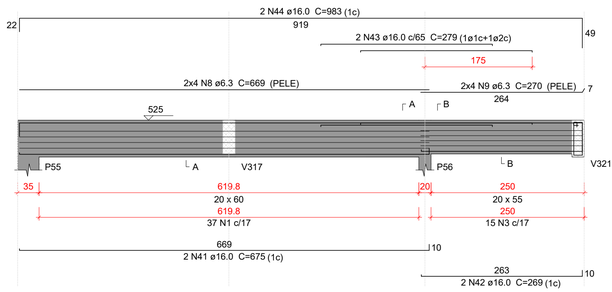
V307
ESC 1:50



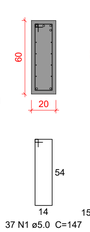
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



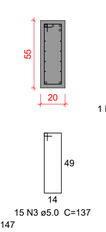
V308
ESC 1:50



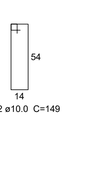
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



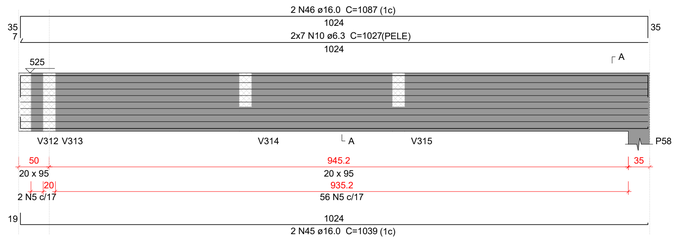
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



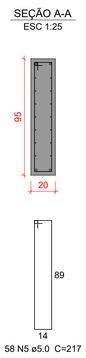
SUSPENSÃO V321
ESC 1:25



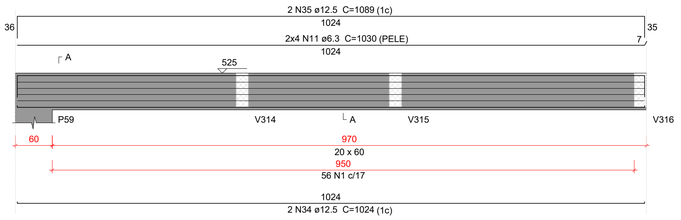
V309
ESC 1:50



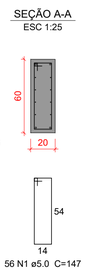
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



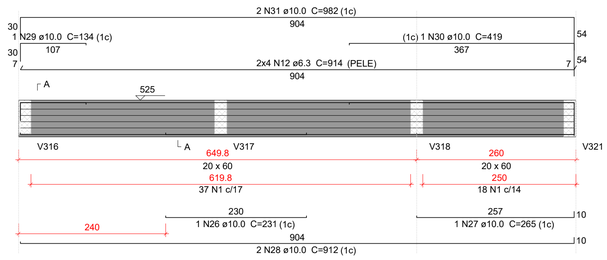
V310
ESC 1:50



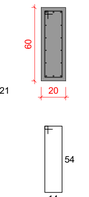
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



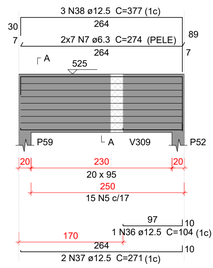
V311
ESC 1:50



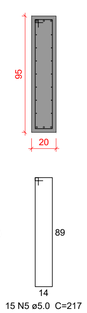
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



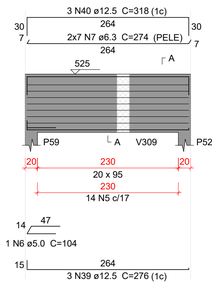
V312
ESC 1:50



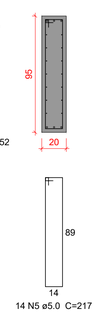
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



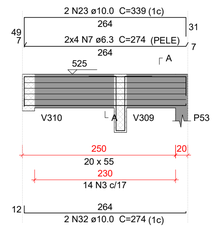
V313
ESC 1:50



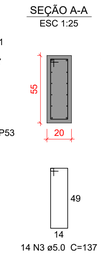
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



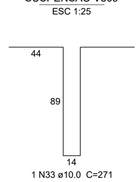
V314
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SUSPENSÃO V309
ESC 1:25



Relação do aço

V301	V302	V303
V304	V305	V306
V307	V308	V309
V310	V311	V312
V313	V314	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	147	28224
	2	5.0	13	127	1651
	3	5.0	59	137	8083
	4	5.0	58	87	5046
	5	5.0	87	217	18879
	6	5.0	1	104	104
CA50	7	6.3	82	274	22468
	8	6.3	8	669	5352
	9	6.3	8	270	2160
	10	6.3	14	1027	14378
	11	6.3	8	1030	8240
	12	6.3	8	914	7312
	13	8.0	4	273	1092
	14	8.0	4	304	1216
	15	8.0	2	1026	2052
	16	8.0	2	1064	2128
	17	10.0	1	120	120
	18	10.0	10	272	2720
	19	10.0	6	337	2022
	20	10.0	1	105	105
	21	10.0	2	332	664
	22	10.0	4	149	596
	23	10.0	4	339	1356
	24	10.0	1	165	165
	25	10.0	2	338	676
	26	10.0	1	231	231
	27	10.0	1	265	265
	28	10.0	2	912	1824
	29	10.0	1	134	134
	30	10.0	1	419	419
	31	10.0	2	982	1964
	32	10.0	2	274	548
	33	10.0	1	271	271
	34	12.5	2	1024	2048
	35	12.5	2	1089	2178
	36	12.5	1	104	104
	37	12.5	2	271	542
	38	12.5	3	377	1131
	39	12.5	3	276	828
	40	12.5	3	318	954
	41	16.0	2	675	1350
	42	16.0	2	269	538
	43	16.0	2	279	558
	44	16.0	2	983	1966
	45	16.0	2	1039	2078
	46	16.0	2	1087	2174

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	599.1	161.3
	8.0	64.9	28.2
	10.0	140.8	95.5
	12.5	77.9	82.5
	16.0	86.7	150.4
CA60	5.0	619.9	105.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	517.8
CA60	105.1

Volume de concreto (C-30) = 8.32 m³
Área de forma = 85.72 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

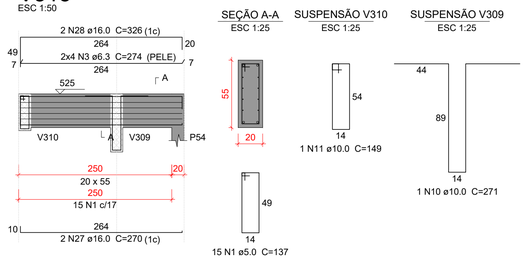
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	31
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engovil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00
NOME			
VISTO			

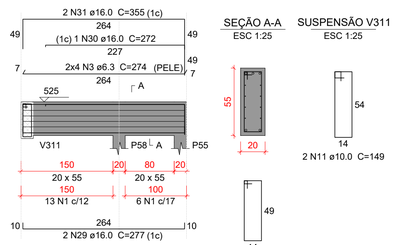
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 31/34

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2

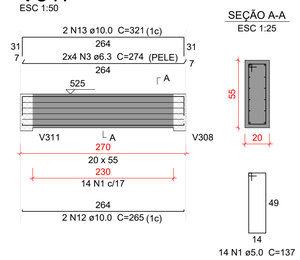
V315
ESC 1:50



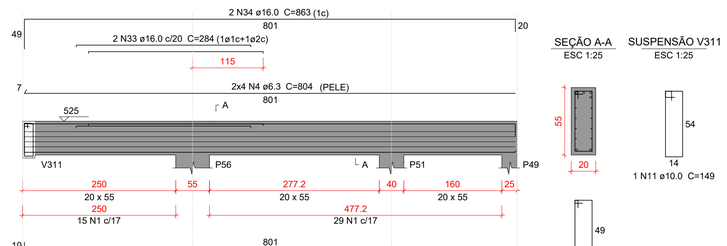
V316
ESC 1:50



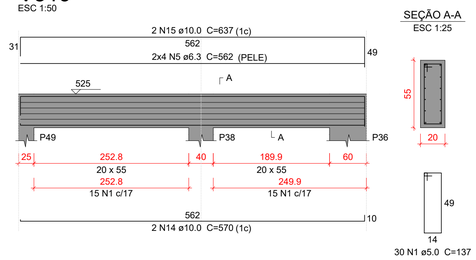
V317
ESC 1:50



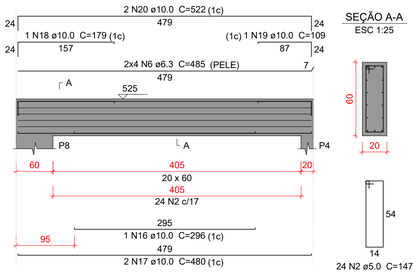
V318
ESC 1:50



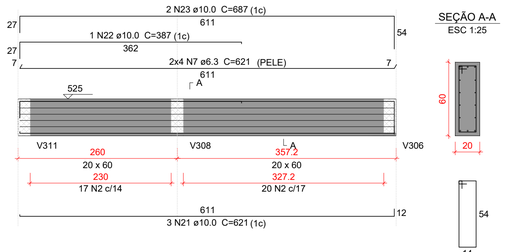
V319
ESC 1:50



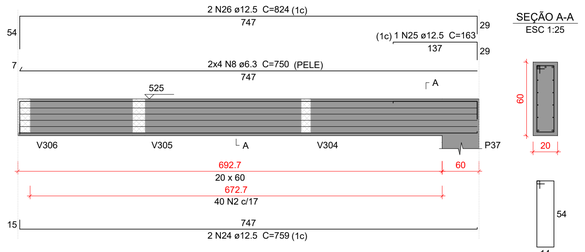
V320
ESC 1:50



V321
ESC 1:50



V322
ESC 1:50



V323
ESC 1:50

Relação do aço

V315 V316 V317
V318 V319 V320
V321 V322 V323

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	137	16714
	2	5.0	140	147	20580
CA50	3	6.3	24	274	6576
	4	6.3	8	804	6432
	5	6.3	8	562	4496
	6	6.3	8	485	3880
	7	6.3	8	621	4968
	8	6.3	8	750	6000
	9	6.3	8	749	5992
	10	10.0	1	271	271
	11	10.0	4	149	596
	12	10.0	2	265	530
	13	10.0	2	321	642
	14	10.0	2	570	1140
	15	10.0	2	637	1274
	16	10.0	1	296	296
	17	10.0	2	480	960
	18	10.0	1	179	179
	19	10.0	1	109	109
	20	10.0	2	522	1044
	21	10.0	3	621	1863
	22	10.0	1	387	387
	23	10.0	2	687	1374
	24	12.5	2	759	1518
	25	12.5	1	163	163
	26	12.5	2	824	1648
	27	16.0	2	270	540
	28	16.0	2	326	652
	29	16.0	2	277	554
	30	16.0	1	272	272
	31	16.0	2	355	710
	32	16.0	2	807	1614
	33	16.0	2	284	568
	34	16.0	2	863	1726
	35	16.0	2	748	1496
	36	16.0	2	792	1584

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	383.5	103.2
	10.0	106.7	72.3
	12.5	33.3	35.3
	16.0	97.2	168.7
CA60	5.0	373	63.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	379.5
CA60	63.2

Volume de concreto (C-30) = 4.81 m³
Área de forma = 50.27 m²

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

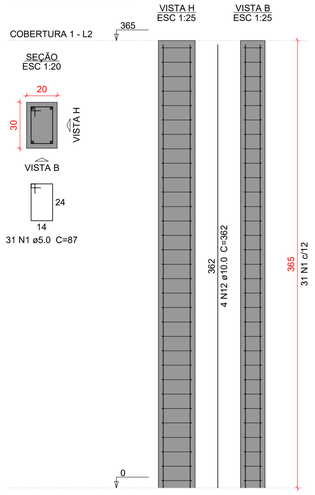
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	32
Contratado. CREA-MG : 199774/D		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

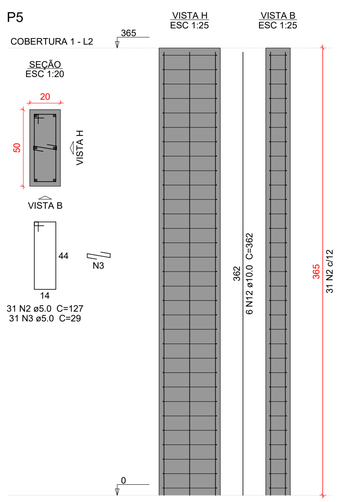
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 32/34

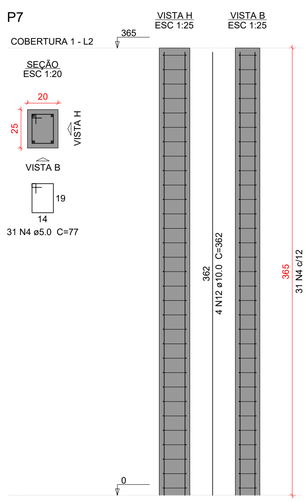
P1=P2=P3=P6=P10=P12= =P13=P14=P16=P17=P22= =P26=P27=P28=P29=P30= =P32=P33=P39=P40=P41= =P42=P45=P46=P50



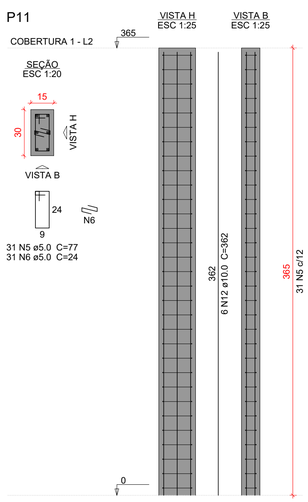
P5



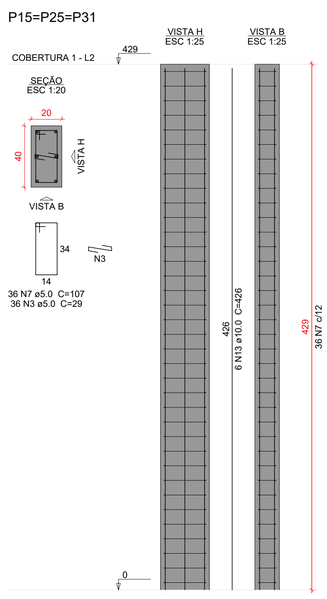
P7



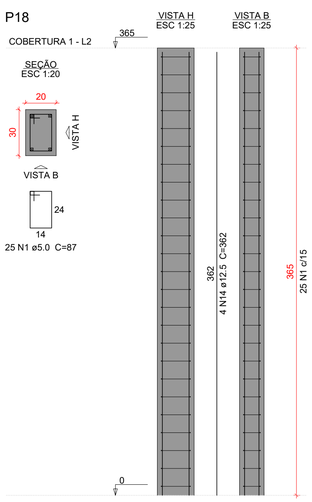
P11



P15=P25=P31



P18



Relação do aço

25xP1	P5	P7
P11	3xP15	P18
2xP19	5xP20	2xP35
2xP44	P47	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	800	87	69600
	2	5.0	31	127	3937
	3	5.0	449	29	13021
	4	5.0	31	77	2387
	5	5.0	93	77	7161
	6	5.0	31	24	744
	7	5.0	108	107	11556
	8	5.0	62	157	9734
	9	5.0	155	67	10385
	10	5.0	62	167	10354
	11	5.0	31	153	4743
CA50	12	10.0	184	362	66608
	13	10.0	18	426	7668
	14	12.5	4	362	1448

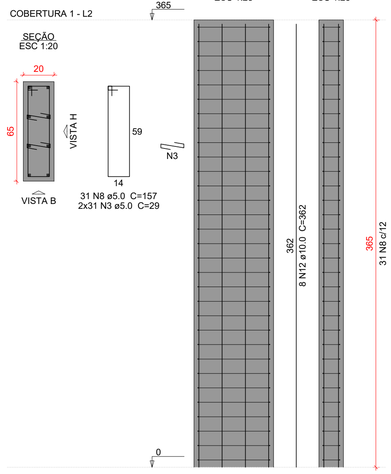
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	742.8	503.7
	12.5	14.5	15.3
CA60	5.0	1436.3	243.5

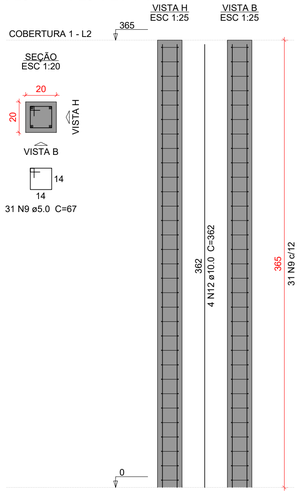
PESO TOTAL (kg)	
CA50	519.1
CA60	243.5

Volume de concreto (C-30) = 10.92 m³
Área de forma = 174.8 m²

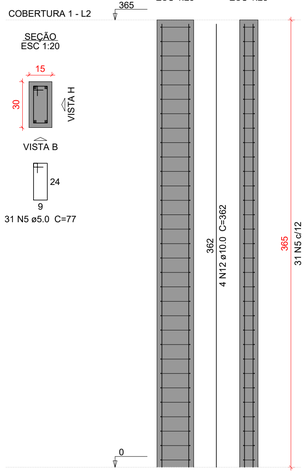
P19=P34



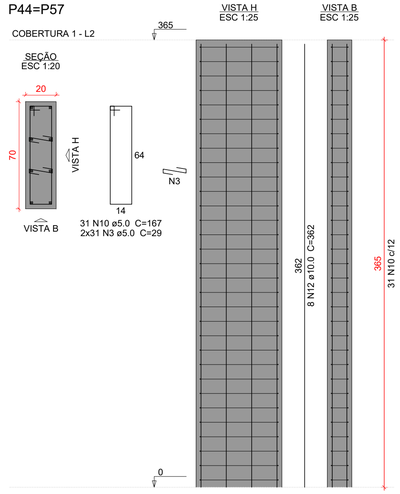
P20=P21=P23=P24=P48



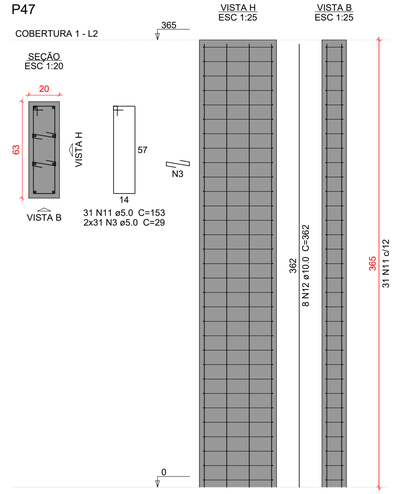
P35=P43



P44=P57



P47



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

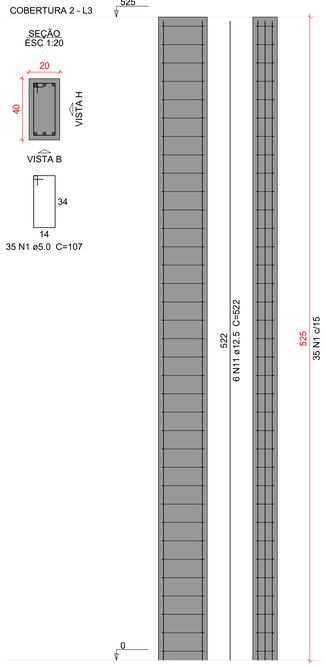
NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

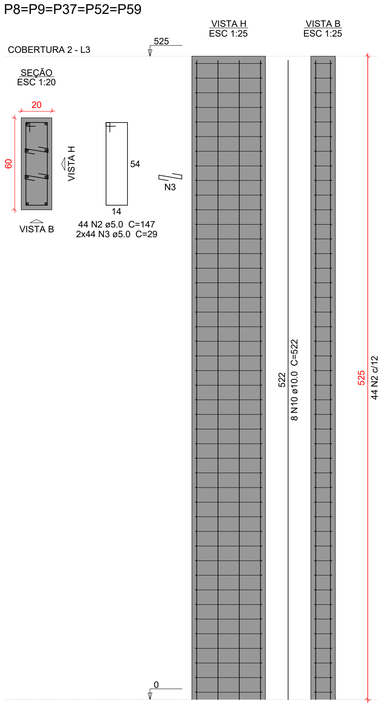
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	33
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG			OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com			ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00		
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL COBERTURA 1	
VISTO					
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 33/34

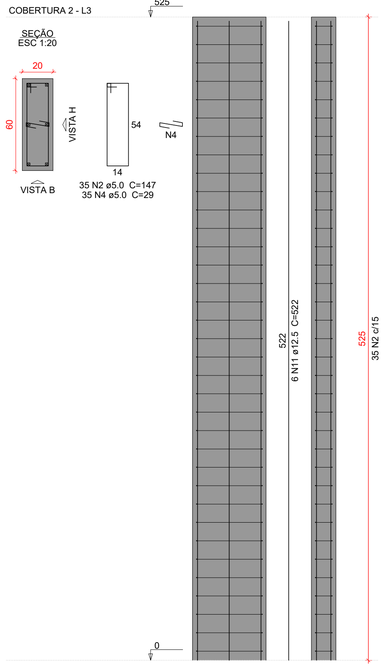
P4



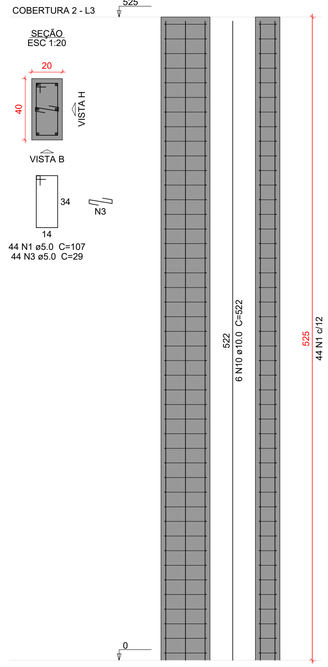
P8=P9=P37=P52=P59



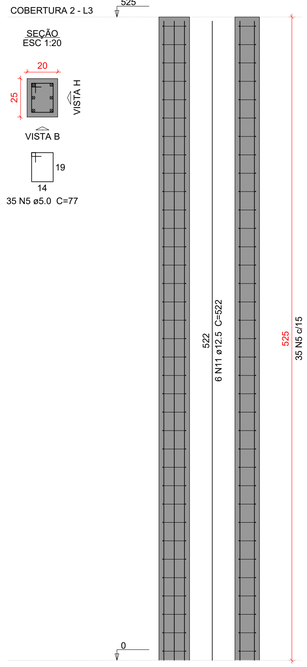
P36



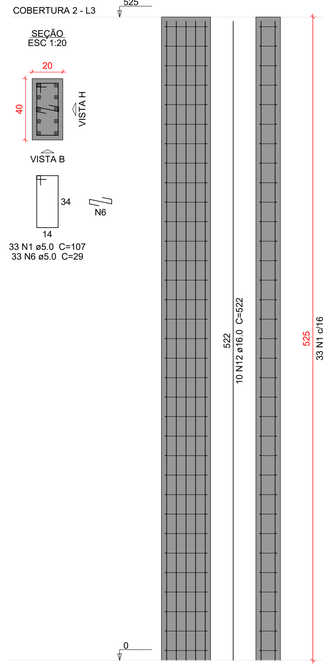
P38



P49



P51



Relação do aço

P4	5xP8	P36
P38	P49	P51
2xP53	P55	P56
P58		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	107	11984
	2	5.0	255	147	37485
	3	5.0	484	29	14036
	4	5.0	140	29	4060
	5	5.0	35	77	2695
	6	5.0	66	29	1914
	7	5.0	70	127	8890
	8	5.0	77	97	7469
	9	5.0	35	137	4795
CA50	10	10.0	50	522	26100
	11	12.5	36	522	18792
	12	16.0	16	522	8352

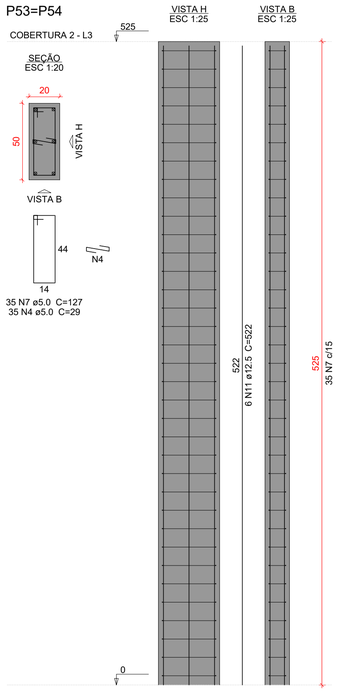
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	261	177
	12.5	188	199.1
	16.0	83.6	145
CA60	5.0	933.3	158.2

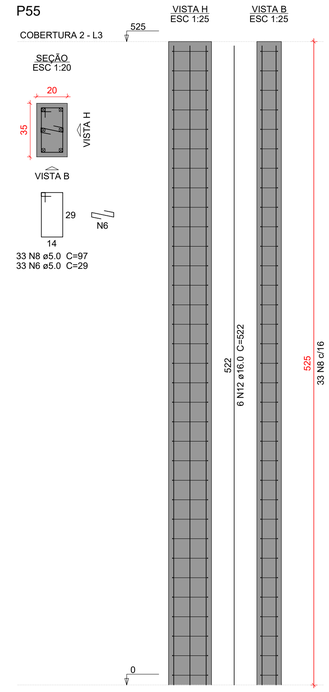
PESO TOTAL (kg)	
CA50	521.1
CA60	158.2

Volume de concreto (C-30) = 7.67 m³
Área de forma = 108.15 m²

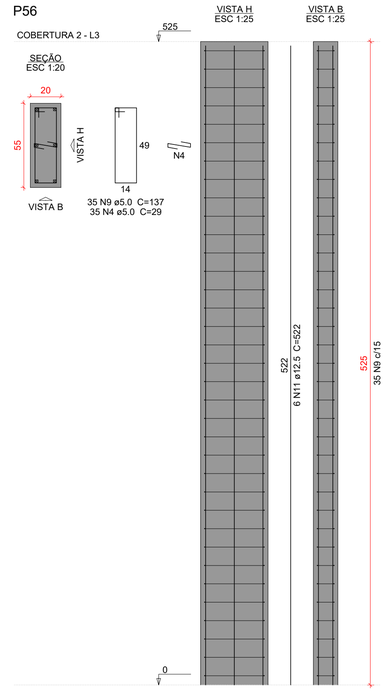
P53=P54



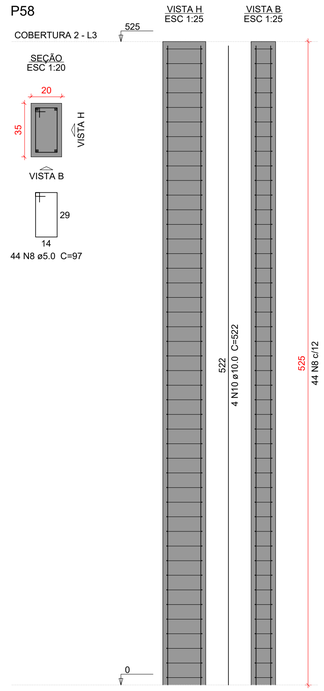
P55



P56



P58



Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

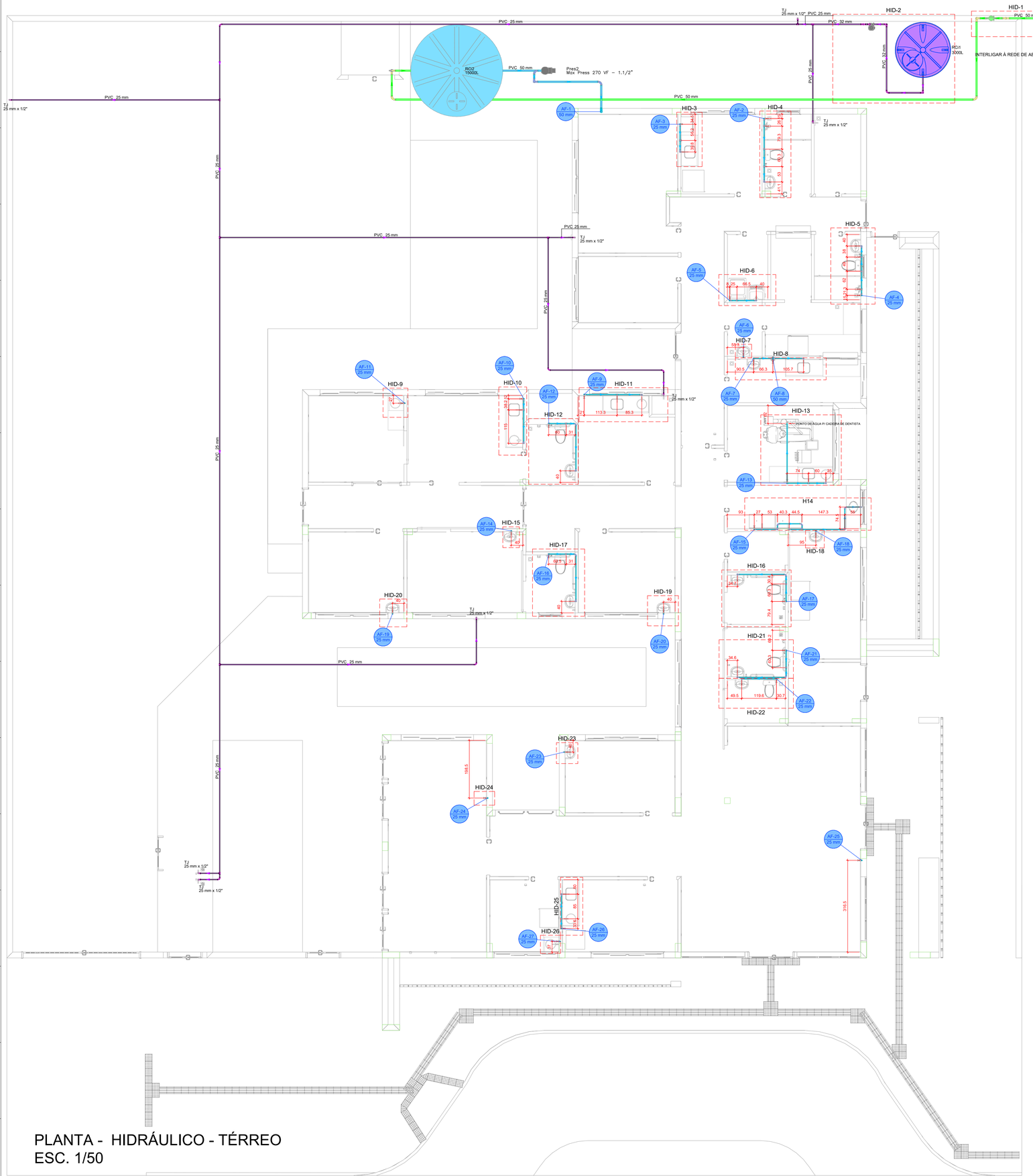
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	34
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TERREO AO NÍVEL COBERTURA 2	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 34/34



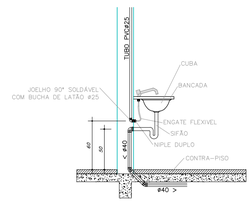
PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO
ESC. 1/50

Legenda de condutos - TÉRREO
Água fria
Água fria (Reúso)
Alimentação

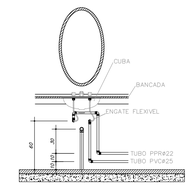
Legenda das indicações - TÉRREO
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 1/2"

Legenda - TÉRREO
Alimentador Predial
Curva de transposição
Hidrômetro individual
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
Registro de Pressão com PVC soldável
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
Registro esfera VS compacto soldável
Reservatório 3000L
Valvula de descarga c/PVC soldável

LAVATÓRIO DE BANCADA



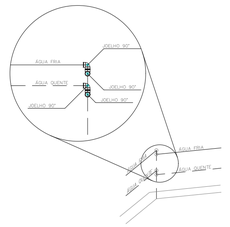
VISTA LATERAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala



VISTA FRONTAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala



VISTA LATERAL
PONTO DE ÁGUA EXTERNO
Sem Escala



OBS.: ULTILIZAR DOIS JOELHOS 90° SEMPRE QUE O ÂNGULO ENTRE AS PAREDE FOR DIFERENTE DE 45° e 90°.

DETALHE PARA CANTOS DE PAREDE
Escala 1/25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

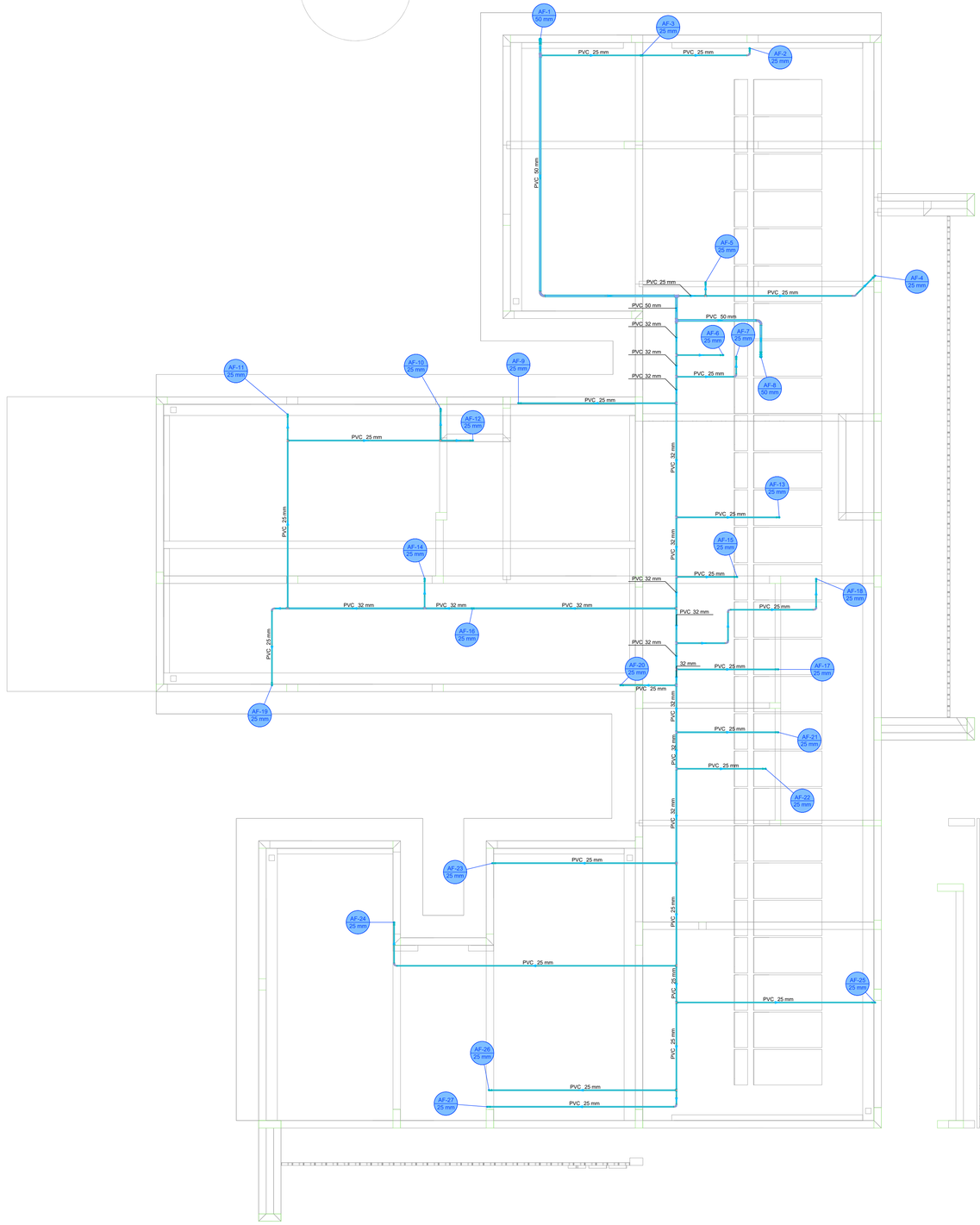
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talita Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA	1
	Endereço: Rua Ilapeju, Nº21 Vila Nova, Fama - MG	SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
	Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Email: eng.talitahenrique@gmail.com	PROJETO UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024

	PRO	VERIF	APROV
DATA	31/07/2024	31/07/2024	
NOME			
VISTO			

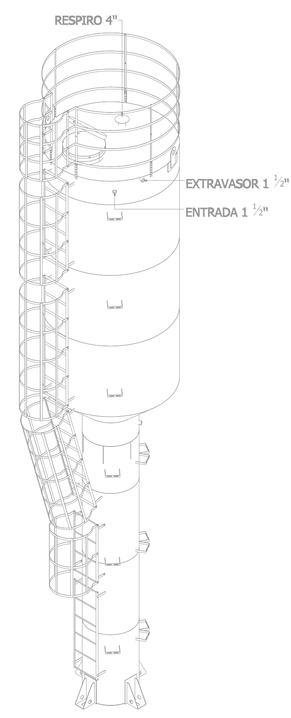
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS.

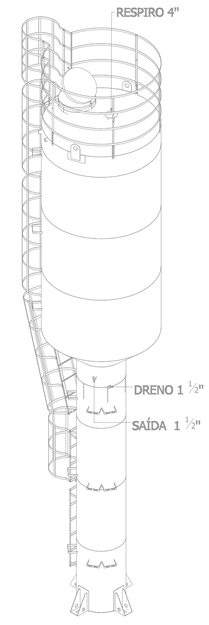
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00 / FOLHA: 01/07

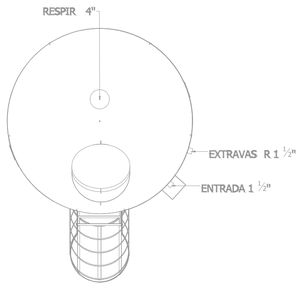
Projeto Hidrossanitário UBS José Macário (01/08/2023) SEI 2025.0007.000016/2026-19 pg. 106

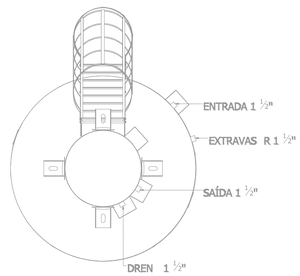


Legenda de condutos - COBERTURA 1
Água fria









PLANTA - HIDRÁULICO - COBERTURA
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	2
	Endereço: Rua Iapajés, Nº21 Vila Nova, Farna - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado. CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332	PROJETO UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

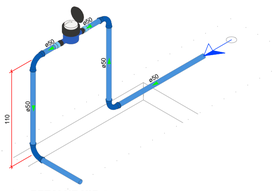
	PRO	VERIF	APROV
DATA	31/07/2024	31/07/2024	
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO COBERTURA, NOTAS, LEGENDAS.

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
HIDR	INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	02/07

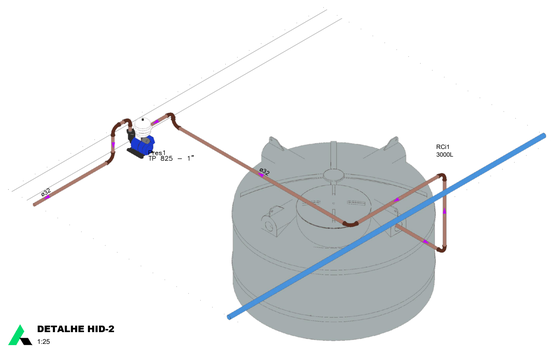
Projeto Hidrossanitário UBS José Macedo (0109b33) SEI 2025.0007.0000126 pg. 10

Legenda de condutos - TÉRREO
Alimentação



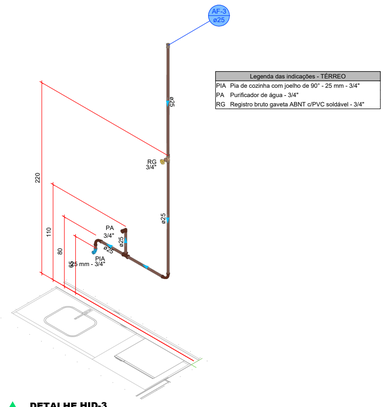
DETALHE HID-1
1:25

Legenda de condutos - TÉRREO
Água fria (Reúso)
Alimentação



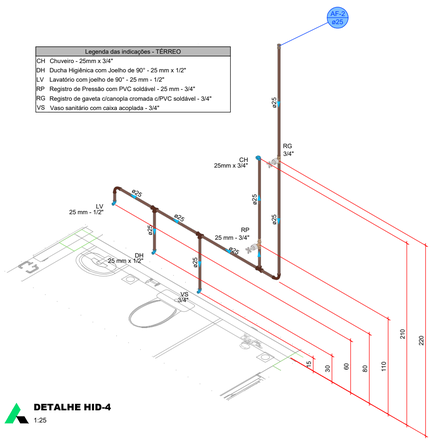
DETALHE HID-2
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PA Purificador de água - 3/4"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"



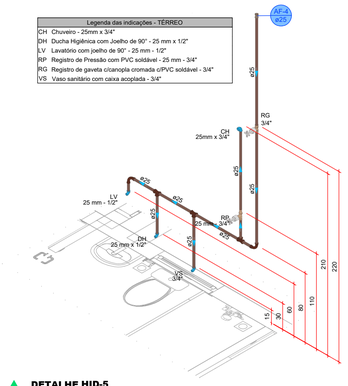
DETALHE HID-3
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



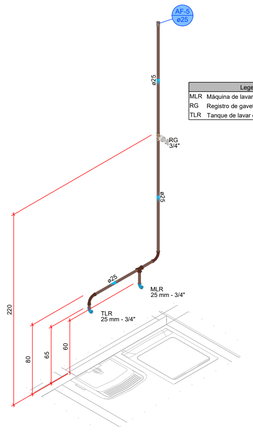
DETALHE HID-4
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
CH Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



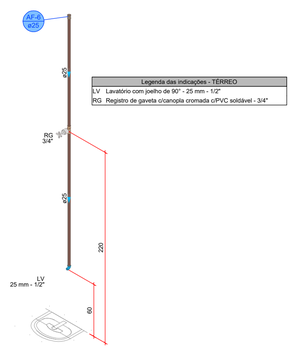
DETALHE HID-5
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
MLR Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"



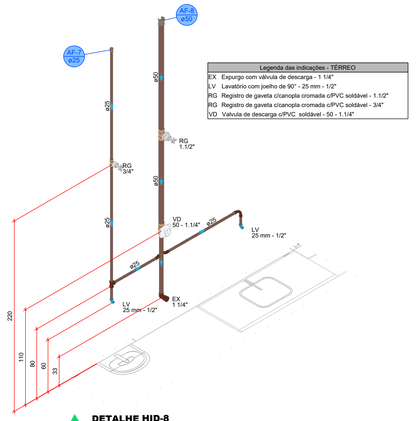
DETALHE HID-6
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



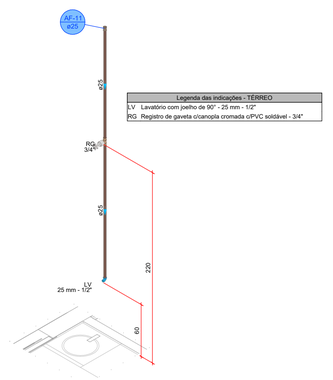
DETALHE HID-7
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
EX Expurgo com válvula de descarga - 1 1/4"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD Valvula de descarga c/PVC soldável - 50 - 1 1/4"



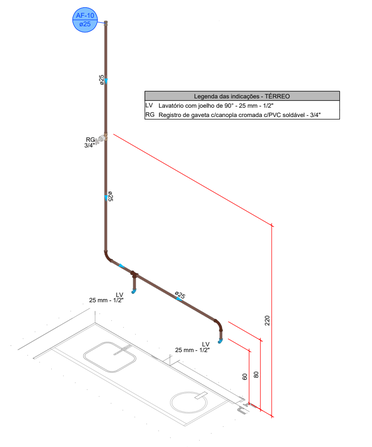
DETALHE HID-8
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



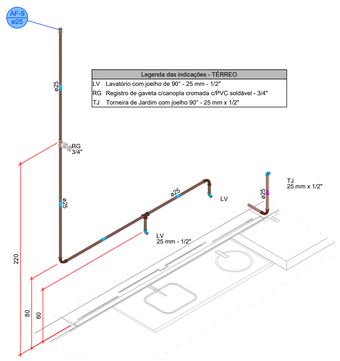
DETALHE HID-9
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



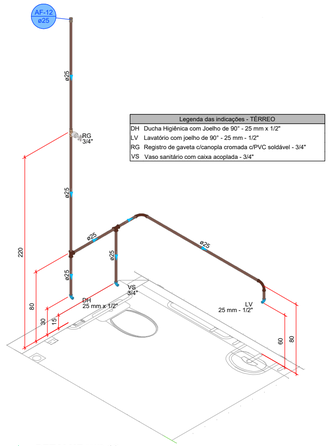
DETALHE HID-10
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 1/2"



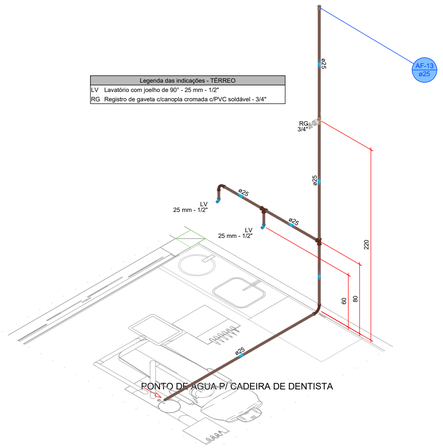
DETALHE HID-11
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



DETALHE HID-12
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



PONTO DE AGUA P/ CADEIRA DE DENTISTA

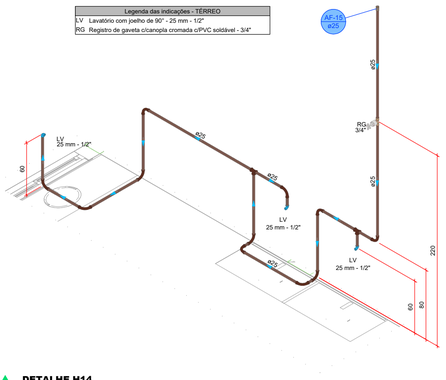
DETALHE HID-13
1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca			SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	3
	Endereço: Rua Iapajés, Nº21 Vila Nova, Farna - MG			OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332			PROJETO: UBS PORTE I	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com			UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
	PRO	VERIF	APROV		
DATA	31/07/2024	31/07/2024		TÍTULO: DETALHES HIDRÁULICOS, NOTAS E LEGENDAS.	
NOME					
VISTO					
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NUMERO: 00001	MOD: HIDR / REVISÃO: 00 / FOLHA: 03/07

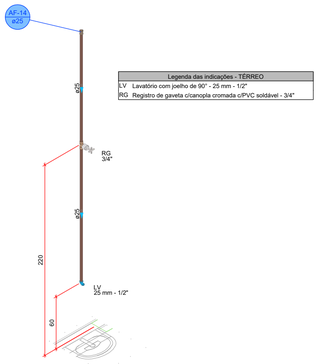
Projeto Hidrossanitário - S.S. José Machado (01/08/23) - SEI 2025.007.0000016426 pg. 106

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



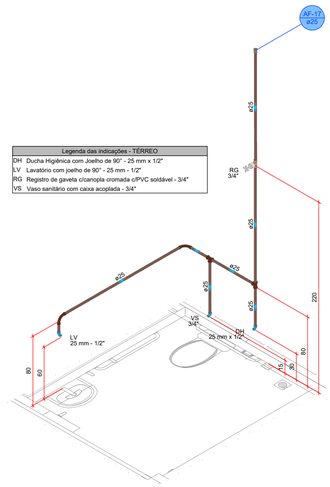
DETALHE H14
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



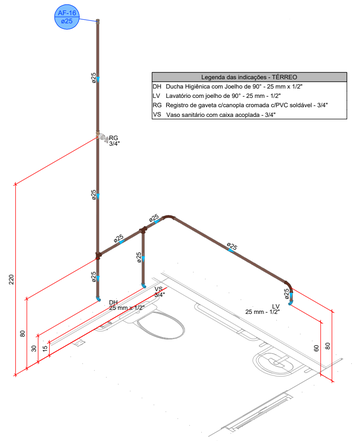
DETALHE HID-15
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



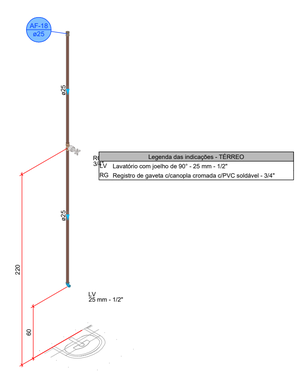
DETALHE HID-16
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



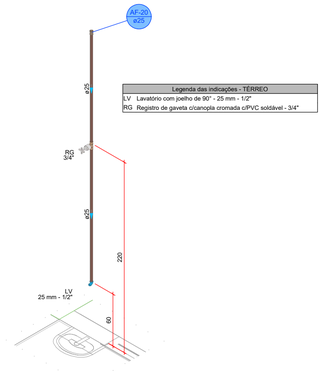
DETALHE HID-17
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



DETALHE HID-18
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



DETALHE HID-19
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-20
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

DETALHE HID-21
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

DETALHE HID-22
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-23
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
PA Purificador de água - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-24
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-25
1:25

Legenda das indicações - TÉRREO
LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-26
1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

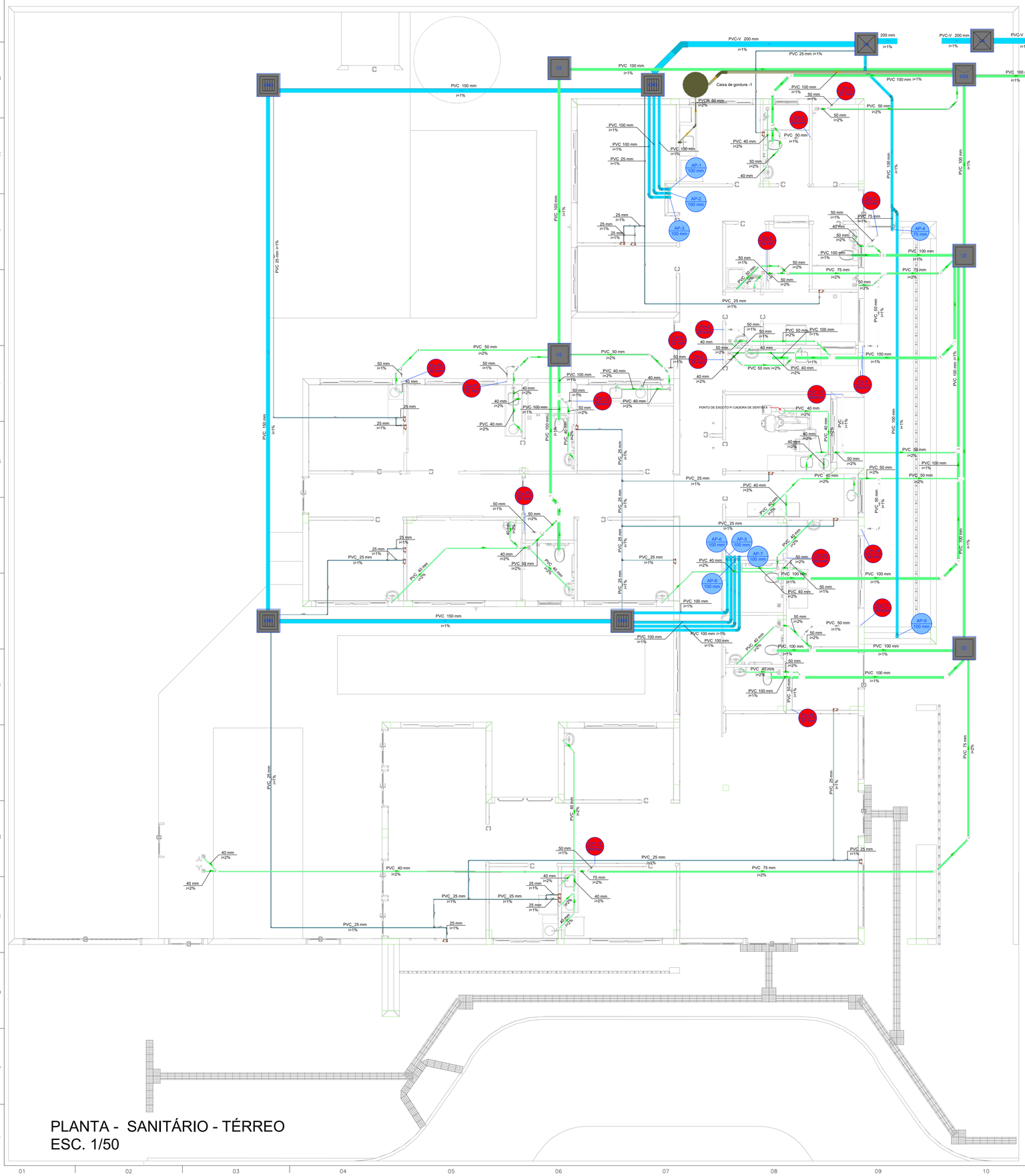
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talita Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	4
	Endereço: Rua Iapaiin, Nº21 Vila Nova, Farné - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (55) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.talishenrique@gmail.com	UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)

	PRO	VERIF	APROV
DATA	31/07/2024	31/07/2024	
NOME			
VISTO			

TÍTULO: DETALHES HIDRÁULICOS, NOTAS E LEGENDAS.

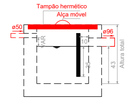
ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO:	FOLHA:
HIDR	INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	04/07

SEI 2025.0007.000026/2026 pg 10
Projeto Hidrossanitário UBS José Macário (0159933)

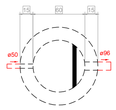


Legenda de condutos - TÉRREO
Esgoto
Esgoto (Gordura)
Pluvial
Pluvial (Drenos - Ar Condicionado)
Ventilação

Legenda - TÉRREO	
	Ar Condicionado
CAIXA DE AREIA	Caixa de areia pluvial simples
CAIXA DE AREIA	Caixa de areia pluvial c/grelha
CES	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45°
	Curva 45° curta Amanco
	Curva 90 curta
	Curva 90 curta- coluna
	Joelho 45
	Joelho 45° Serie R
	Joelho 90
	Joelho 90 soldável
	Joelho 90- coluna sobe
	Junção simples
	Junção simples c/ J45
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão
	Ramais de Ventilação
	Te 90
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



Caixa de gordura - TÉRREO
Corte 1 - ESC. 1:25



Caixa de gordura - TÉRREO
Planta baixa - ESC. 1:25

PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAUDE	5
	Endereço: Rua Iapajés, Nº21 Vila Nova, Farna - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

	PRO	VERIF	APROV
DATA	31/07/2024	31/07/2024	
NOME			
VISTO			

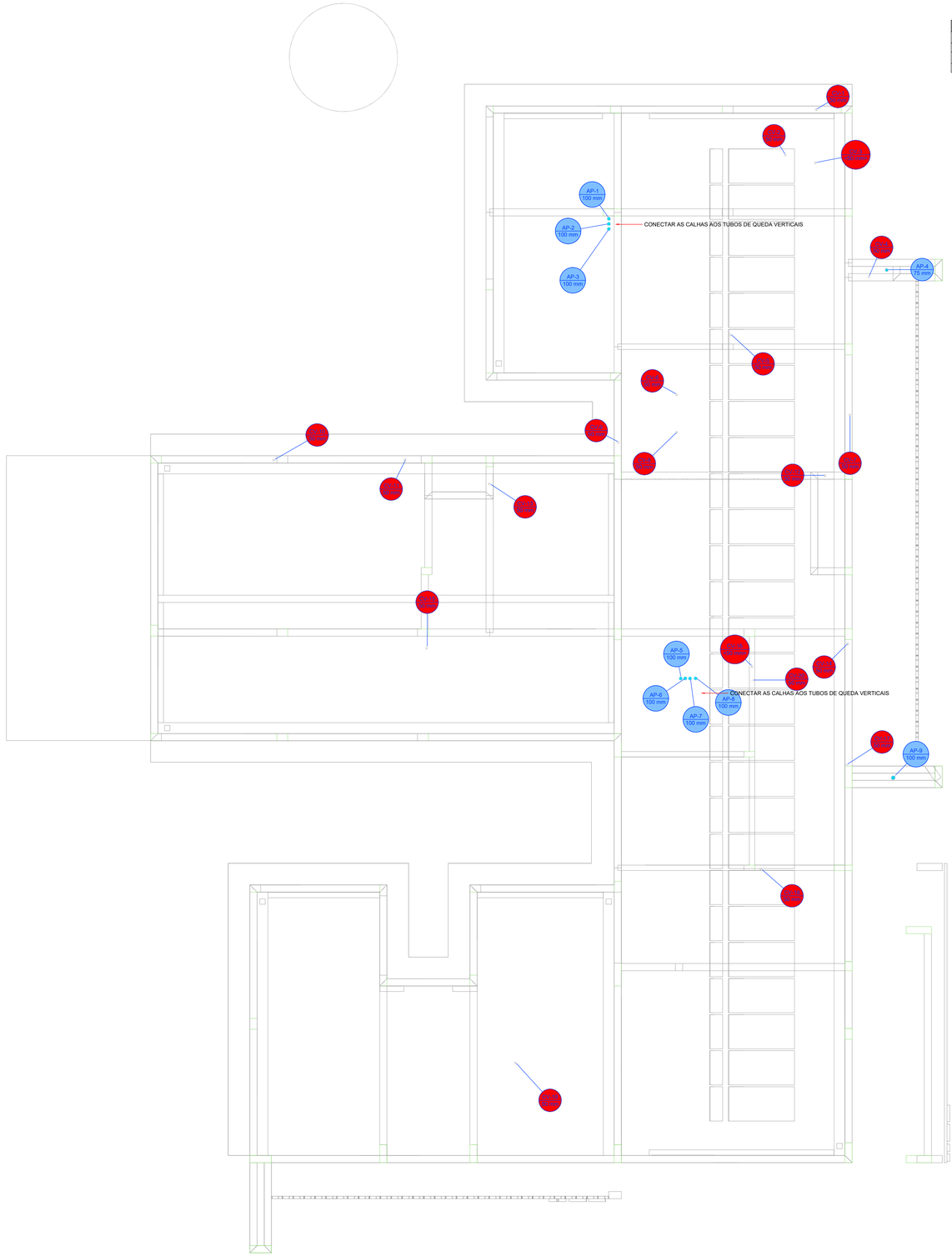
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA SANITÁRIO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS.

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
HIDR	INDICADAS NO DESENHO	00001	HIDR	00	05/07

Projeto Hidrossanitário UBS José Macário (0198432) SEI 2025.0007.000017/2026 pg 11

Legenda de condutos - COBERTURA 1
Pluvial
Ventilação

Legenda - COBERTURA 1
- Luva dupla- coluna
- Luva simples- coluna
- Terminal de ventilação- coluna



PLANTA - SANITÁRIO - COBERTURA
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

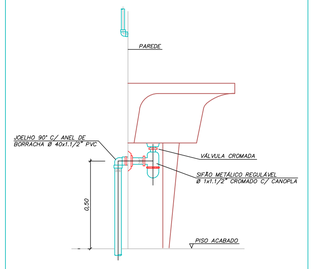
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tallis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	6
	Endereço: Rua Itapipia, Nº21 Vila Nova, Farna - MG	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332	PROJETO: UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.tallishenrique@gmail.com		

	PRO	VERIF	APROV
DATA:	31/07/2024	31/07/2024	
NOME			
VISTO			

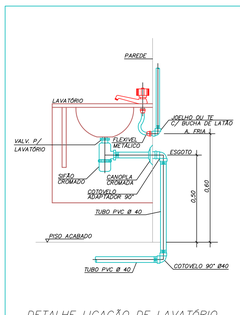
UNIDADE: (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: PLANTA SANITÁRIO COBERTURA, NOTAS E LEGENDAS.

HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00	FOLHA: 06/07

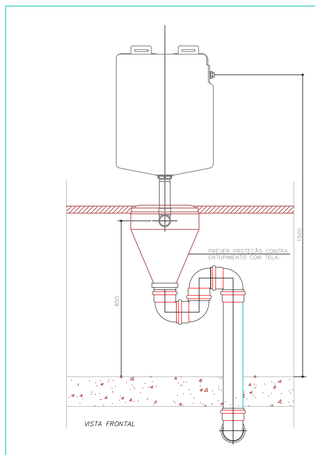
Projeto Hidrossanitário UBS José Macário (1).dwg 31/07/2025 07:00:00 Página 11



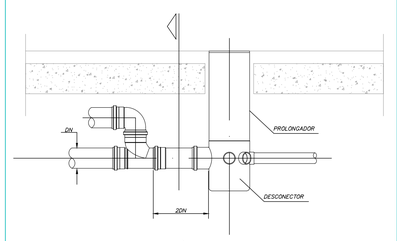
DETALHE LIGAÇÃO DE TANQUE
SEM ESCALA



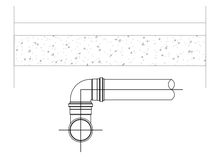
DETALHE LIGAÇÃO DE LAVATÓRIO
SEM ESCALA



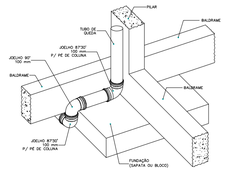
EXPURGO – LIGAÇÃO DO CONE COM VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA



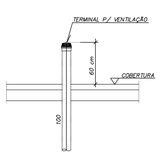
DETALHE DE LIGAÇÃO DO RALO SIFONADO
SEM ESCALA



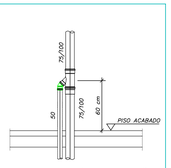
CORTE
SEM ESCALA



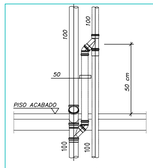
DETALHE DESVIO DE FUNDAÇÃO
Sem Escala



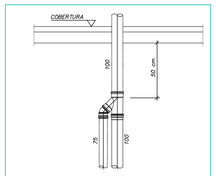
PONTO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



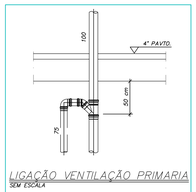
CAVALETE P/ VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



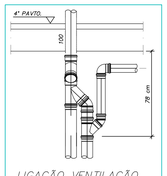
CAVALETE P/ VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



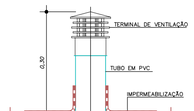
LIGAÇÃO DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



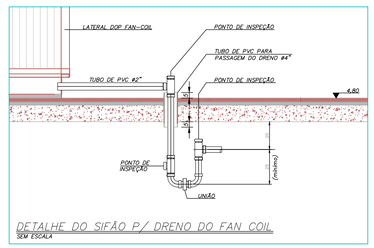
LIGAÇÃO VENTILAÇÃO PRIMARIA
SEM ESCALA



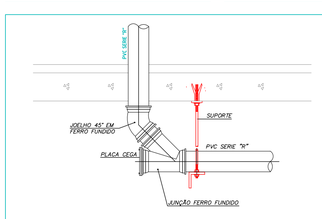
LIGAÇÃO VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



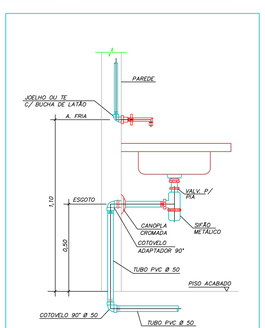
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO NA COBERTURA
SEM ESCALA



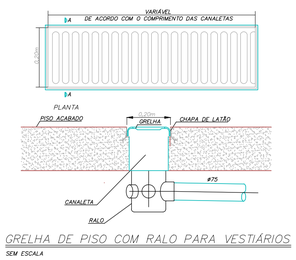
DETALHE DO SIFÃO P/ DRENO DO FAN COIL
SEM ESCALA



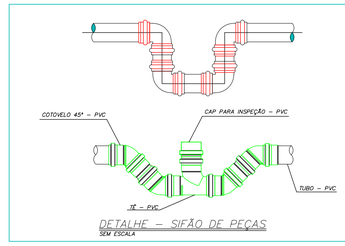
DETALHE DO PÉ DE COLUNA COM JUNÇÃO P/INSPEÇÃO
SEM ESCALA



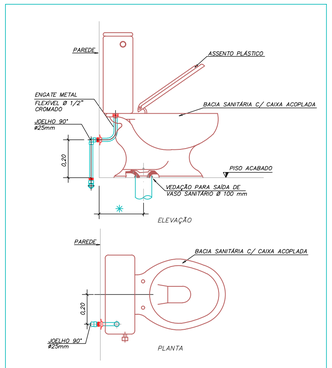
DETALHE DE LIGAÇÃO DE PIA
SEM ESCALA



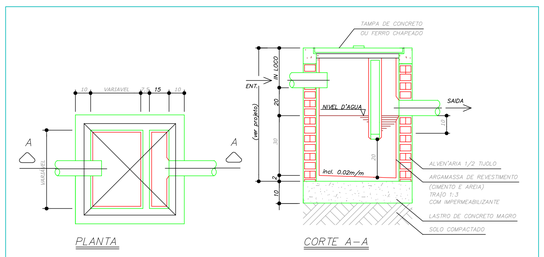
GRELHA DE PISO COM RALO PARA VESTIÁRIOS
SEM ESCALA



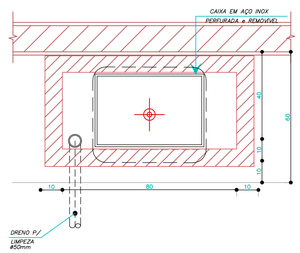
DETALHE – SIFÃO DE PEÇAS
SEM ESCALA

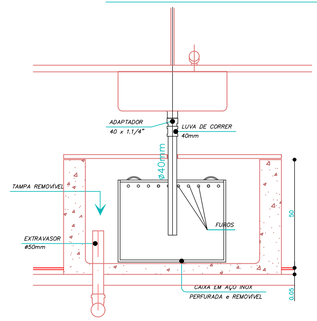


DET. LIGAÇÃO BACIA SANIT. COM CAIXA ACOPLADA
SEM ESCALA



CAIXA SIFONADA DE ESGOTO OU DRENAGEM



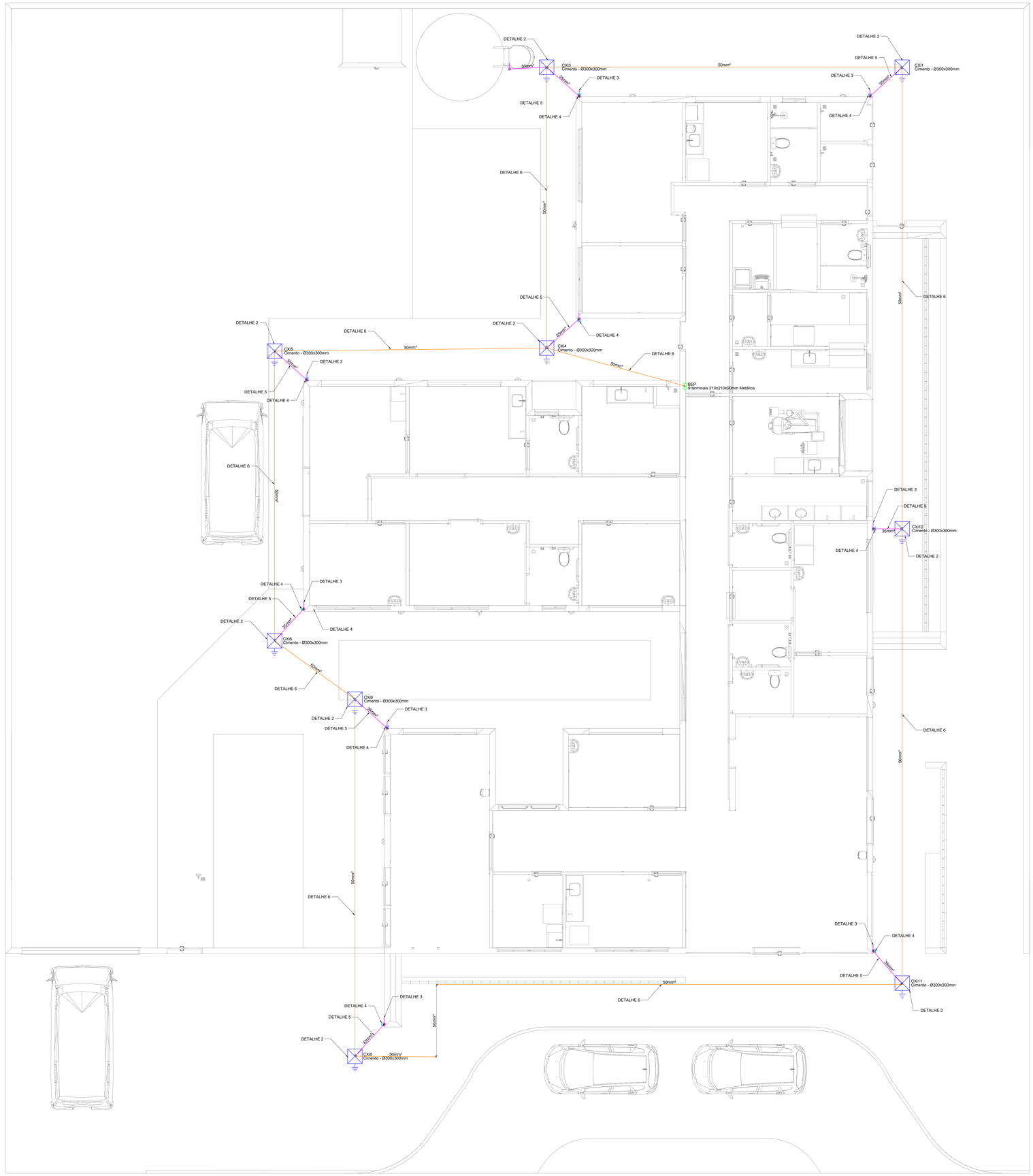


CAIXA DE SEPARAÇÃO DE GESSO EM AÇO INOX

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talita Henrique Pereira Fonseca			CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	7
	Endereço: Rua Tapajós, Nº21 Bairro Vila Nova, Fama - MG			OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-MG: 284463/D	Telefone: CEL : (35) 9 9879-0332			ENDEREÇO OBRA: UBS PORTE 1	Número Cliente: 47/2024
	Email: eng.talishenrique@gmail.com				
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024			
NOME				TITULO: DETALHES SANITÁRIOS, NOTAS E LEGENDAS.	
VISTO					
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR / REVISÃO: 00 / FOLHA: 07/07

Projeto Hidrossanitário UBS José Macário (01).dwg SS-2025.007.00001.0926 pg. 11



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____1:50

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

Legenda - TÉRREO
BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica
Caixa de inspeção - Cimento - Ø300x300m c/ haste 3/4" x 2,40m

SPDA
Cabo de cobre nú 35 mm²
Cabo de cobre nú 35 mm²

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

EXECUÇÃO

1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T

NOTAS GERAIS

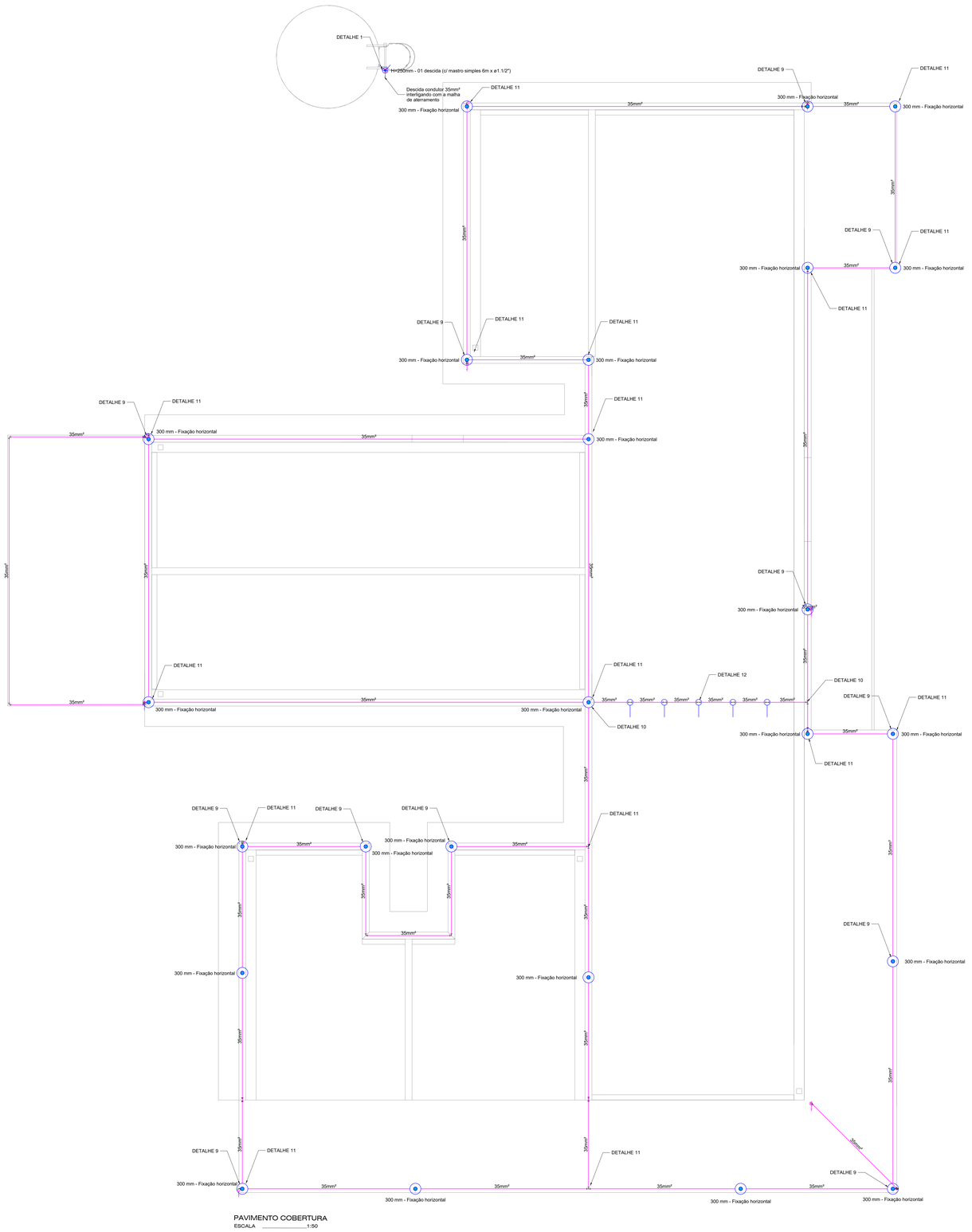
1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
4- EM LOCAIS DE FACIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVER--AO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPENSA COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
6- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GAS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
10-O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
11-NÃO É FUNCÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
13-ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PROJETO SPDA

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		1
CREA: 141054978-0	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
	PROJETO: UBS 1		Número Cliente: 08/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	
REVIS.					

	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
SPDA	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	01/03



Legenda - COBERTURA
Captor Franklin - H=250mm - 1 descida
Isolador simples - fix. c/ chapa de encosto - 100 mm
Terminal Aéreo - 300 mm - Fixação horizontal

SPDA
Cabo de cobre nu 35 mm²
Cabo de cobre nu 35 mm²

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

EXECUÇÃO

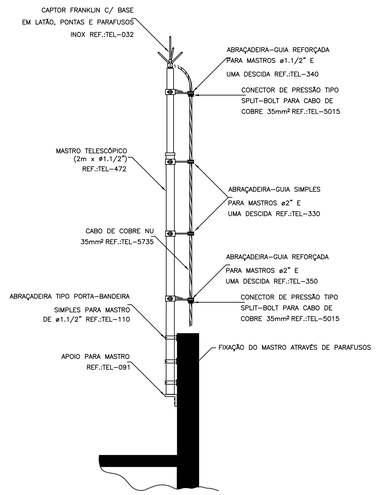
1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL
3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T

NOTAS GERAIS

1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
4- EM LOCAIS DE FACIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVER--AO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPENSA COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
6- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
10-O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
11-NÃO É FUNÇÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃOO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
13-ESTE PROJETO NÃO PODERA SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PROJETO SPDA

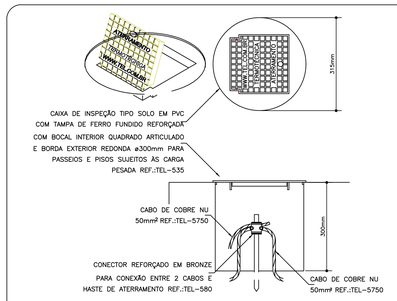
CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				2
CREA: 141054978-0	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
	PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 08/2024
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTOSUPERIOR E LEGENDAS	
REVIS.					
SPDA	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NUMERO: 00002 / MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 02/03	



DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM
MASTRO 2 METROS TELESCÓPICO FIXADO
POR ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA

DETALHE 1

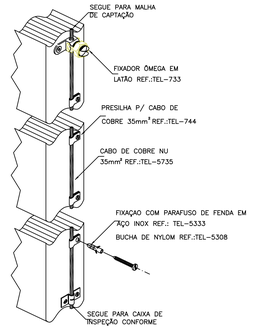
SEM —— ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE
INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA
PARA CONEXÃO DAS MALHAS

DETALHE 2

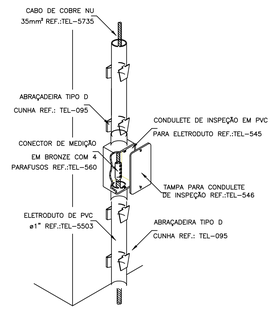
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO
DO CABO DE DESCIDA

DETALHE 3

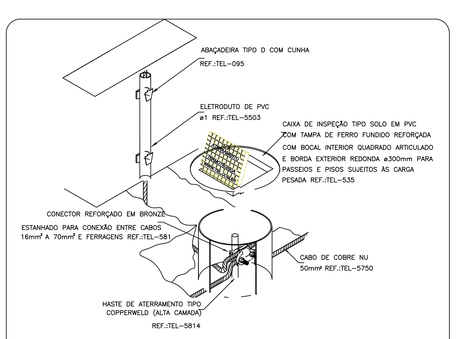
SEM —— ESCALA



INSTALAÇÃO DA CAIXA
PARA INSPEÇÃO

DETALHE 4

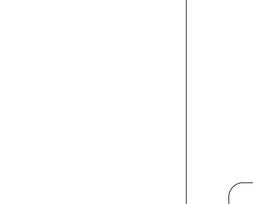
SEM —— ESCALA



DETALHE DE UTILIZAÇÃO
DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 5

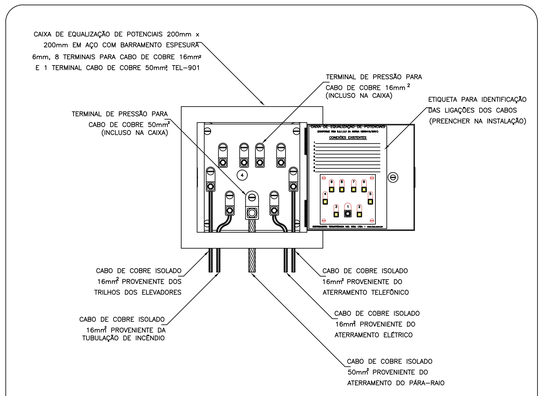
SEM —— ESCALA



DETALHE DA VALA
DA MALHA DE ATERRAMENTO

DETALHE 6

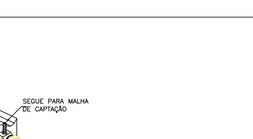
SEM —— ESCALA



EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS
NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)

DETALHE 7

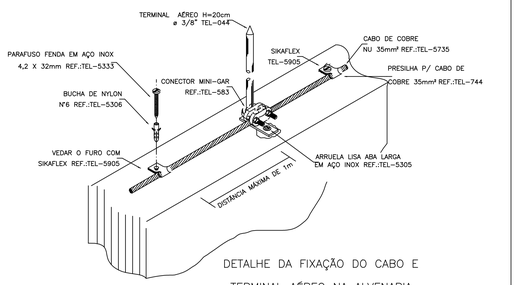
SEM —— ESCALA



DETALHE DE EQUALIZAÇÃO
DA CENTRAL DE GÁS

DETALHE 8

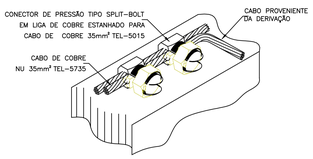
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E
TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 9

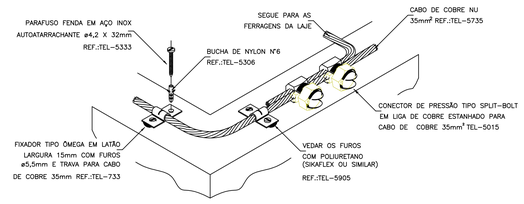
SEM —— ESCALA



DETALHE DE DERIVAÇÃO
DO CABO DE GAIOLA

DETALHE 10

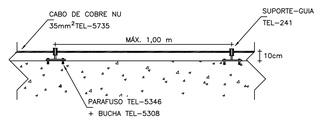
SEM —— ESCALA



DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO
PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 11

SEM —— ESCALA



CABO FIXADO ATRAVÉS DE
SUPORTE GUIA CURTO TEL-241
E TERMINAL AÉREO TEL-043

DETALHE 12

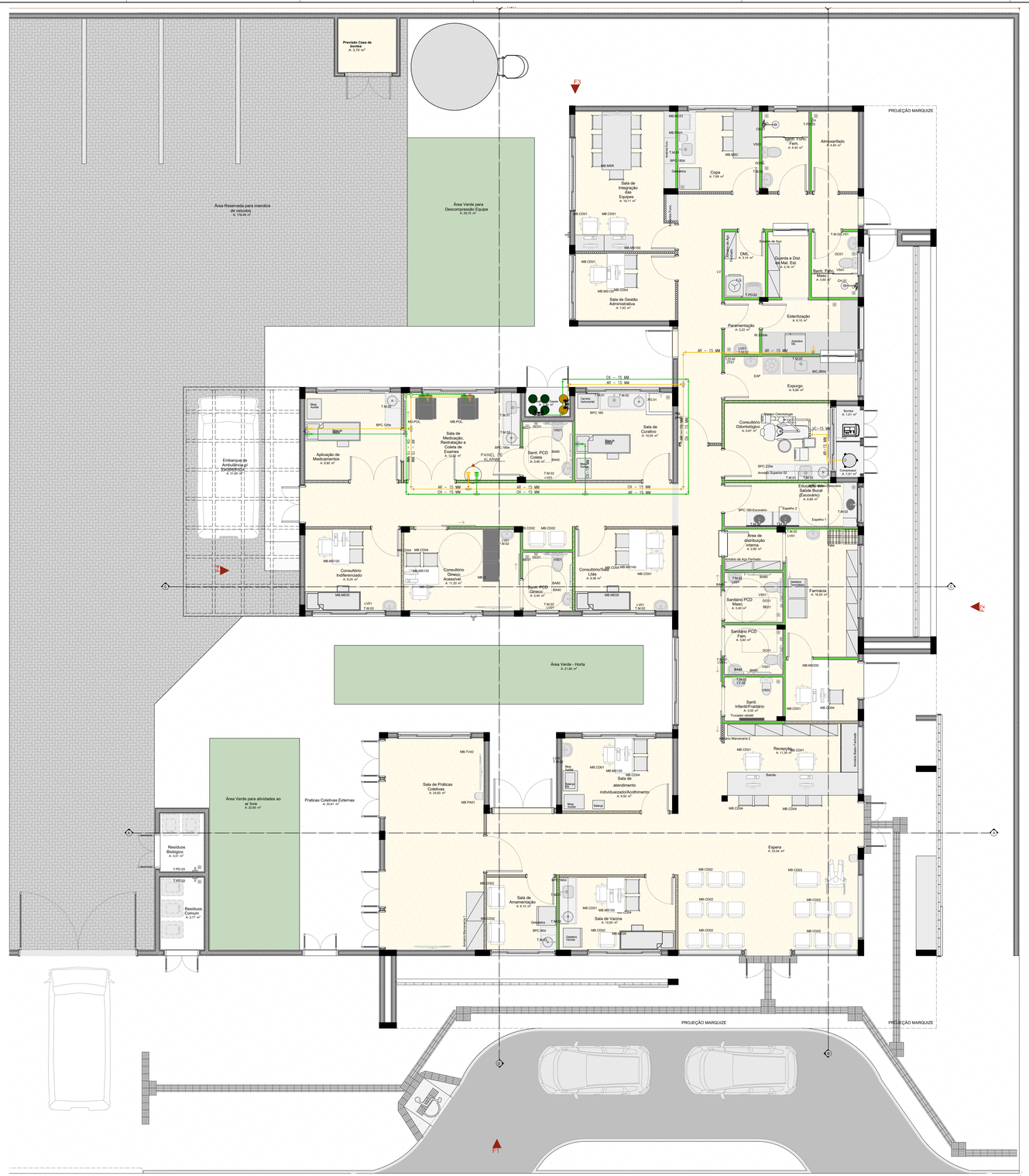
SEM —— ESCALA

PROJETO SPDA

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		3
CREA: 141054978-0	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
	PROJETO: UBS 1		Número Cliente: 08/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTOSUPERIOR E LEGENDAS	
REVIS.					

ESCALA:	DESENHO NUMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
SPDA	INDICADAS NO DESENHO	EST	00	03/03



PLANTA DE LAYOUT

Escala:1:50

NOTAS GERAIS:

1– TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE –A, COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE.

2– A ADESÃO DE PEÇAS DEVERÁ SEGUIR A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188.

3– A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PRÉ LAVADAS E ESTERILIZADAS DE FÁBRICA OU DO FORNECEDOR.

4– AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVEM SER FIXADAS COM BRAÇADEIRAS METÁLICAS COM PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM BORRACHA NEOPRENE E APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, RESISTENTE E ADEQUADOS AOS PONTOS ONDE INSTALADOS. NO CASO DE SUPORTES A APLICAÇÃO DESTES DEVE SER A INTERVALOS CONDICIONADOS AO PESO E COMPRIMENTO, BUSCANDO EVITAR A FLEXÃO DOS TUBOS CONDUTORES DE FLUIDOS.

5 –AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO O QUE INCLUI OS TARUGOS INDEPENDENTE DE SER INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSIVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO

AR MEDICINAL– AMARELO SEGURANÇA *PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12
OXIGÊNIO – VERDE EMBLEMA *PADRÃO MUNSELL 2,5G 4/8

6– APÓS A FINALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER SEGUIDO A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188, "ENSAIO PARA COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA CENTRALIZADO".

7– APÓS A VALIDAÇÃO DO TESTE DE ESTANQUEIDADE DEVE SER FEITA UMA PURGA PONTO POR PONTO DE CADA GÁS COM O OBJETIVO DE REMOVER AS LIMÁLIAS DE COBRE E O GÁS DAS SOLDAS. CADA PONTO DEVE SER PURGADO POR PELO MENOS 30 SEGUNDOS.

8– APÓS A LIMPEZA DAS SUJIDADES DEVE SER DESPRESSURIZADA A LINHA E PRESSURIZADA NOVAMENTE COM O GÁS PARA O QUAL A TUBULAÇÃO FOI CONFECCIONADA. REPETIR POR DUAS VEZES ESSE PROCEDIMENTO.

LEGENDA:

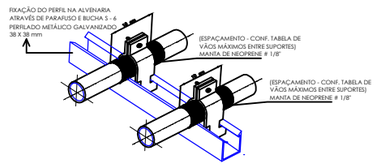
- AR – AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- OX – OXIGÊNIO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME
- TE
- COTOVELO
- POSTO DE CONSUMO OXIGÊNIO
- POSTO DE CONSUMO AR MEDICINAL

PO	OXIGÊNIO MEDICINAL
PAM	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
pAVO	AR COMPRIMIDO E VÁCUO ODONTOLÓGICO
EE	CHAMADA DE ENFERMAGEM

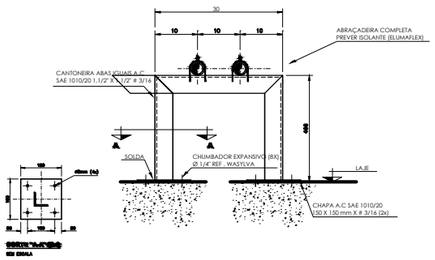
RESPONSÁVEL: Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO
CREA: 5060193720	REVISÃO 002 27/08/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	

UBS - INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

Projeto Gases Medicinais UBS José Medeiros (0195840) SEI 2025.0007.0000025962.6 / pg. 116

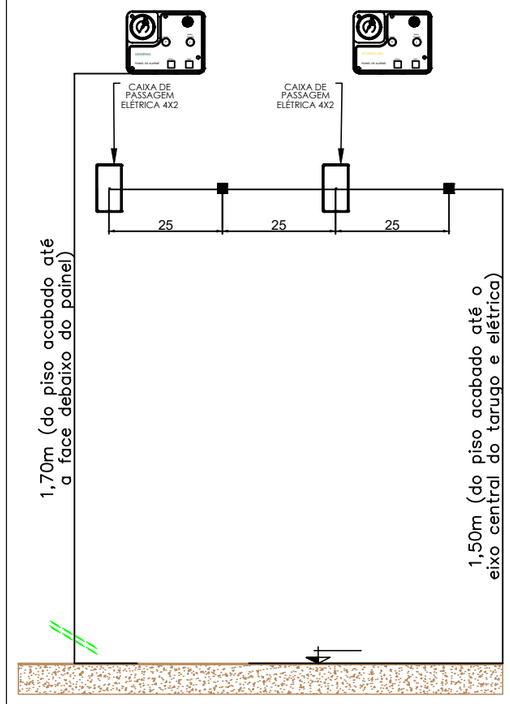


DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 01
SEM ESCALA

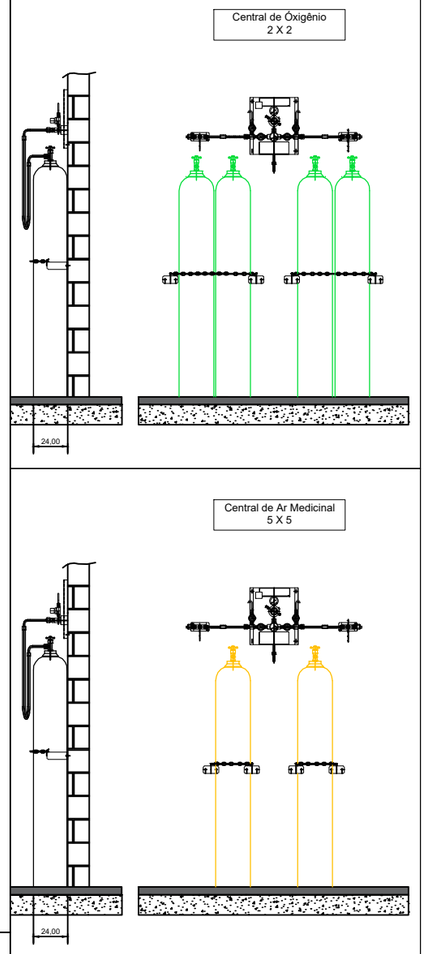


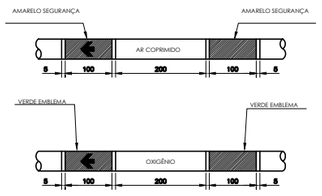
DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 02
SEM ESCALA

VÃO MÁXIMOS ENTRE SUPORTES DOS TUBOS		
Ø EXTERNO [mm]	VÃO MÁXIMO VERTICAL [m]	VÃO MÁXIMO HORIZONTAL [m]
ATÉ 15	1,8	1,5



DETALHE PARA TARUGO DO PAINEL DE ALARME
SEM ESCALA





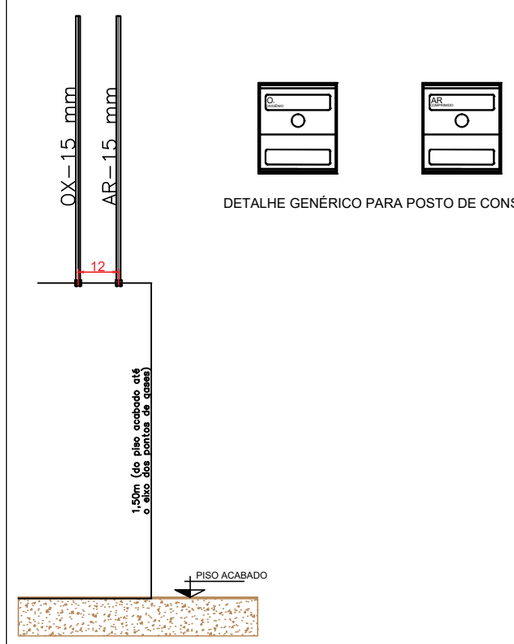
NOTAS GERAIS:
A PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO,INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APARENTE OU EMBUTIDAS, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSIVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO,CONFORME ABAIXO:

FLUIDO	COR	PADRÃO MUNSELL
AR MEDICINAL	AMARELO-SEGURANÇA	8Y 8/12
OXIGÊNIO	VERDE-EMBLEMA	2,5 G 4/8

NAS TUBULAÇÕES DE AR COMPRIMIDO E OXIGÊNIO DEVEM SER APLICADAS ETIQUETAS ADESIVAS COM LARGURA MINIMA DE 20 MM E COM FUNDO NA COR BRANCA, DA SEGUINTE FORMA:

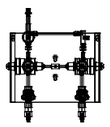
- **COM O NOME DO GÁS RESPECTIVO, EM LETRAS NA ALTURA MINIMA DE 10 MM, EM CAIXA ALTA E NA COR PRETA**
- **COM UMA SETA NA COR PRETA,EM ALTURA MINIMA DE 10 MM, INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO;**
- **APLICADAS A CADA 5 M NO MINIMO, NOS TRECHOS EM LINHA RETA**
- **APLICADAS NO INICIO DE CADA RAMAL**
- **NAS DESCIDAS DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO**
- **DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS, QUANDO ESTES SÃO ATRAVESSADOS PELA TUBULAÇÃO**
- **EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO ASSEGURAR IDENTIFICAÇÃO.**

REFERÊNCIA ABNT 12188 ANEXO A PÁG 20



DETALHE PARA TARUGO POSTO DE CONSUMO
SEM ESCALA

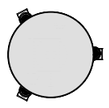
DETALHE GENÉRICO PARA POSTO DE CONSUMO



MODELO GENÉRICO PARA CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE ÓXIGÊNIO**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PÁRA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 4 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE AR MEDICINAL**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 1 X 1
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PÁRA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

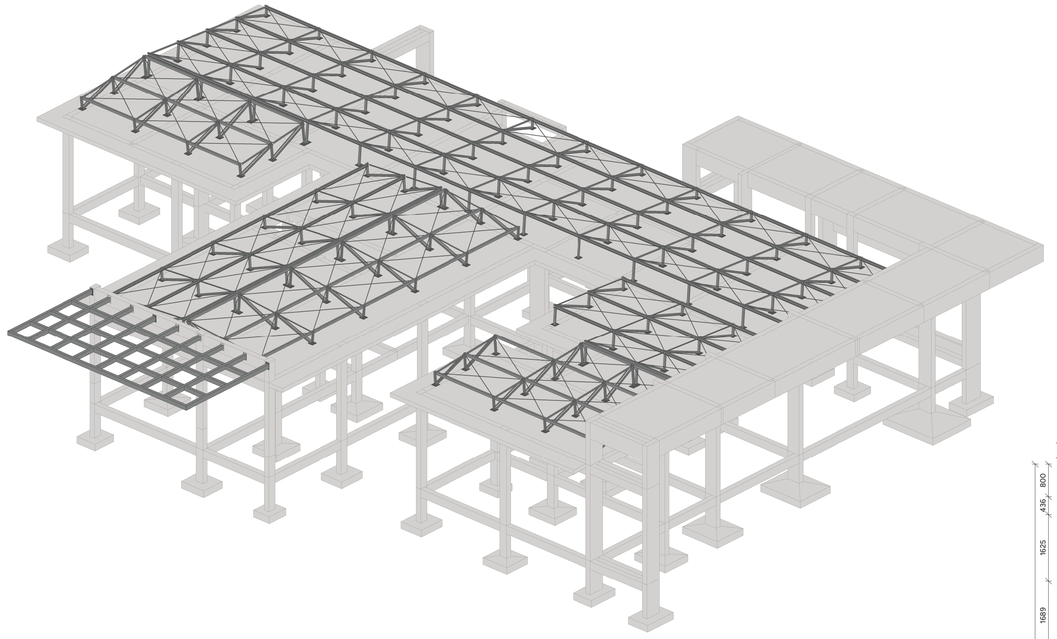
NOTAS/OBSERVAÇÕES: **AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.
5. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.

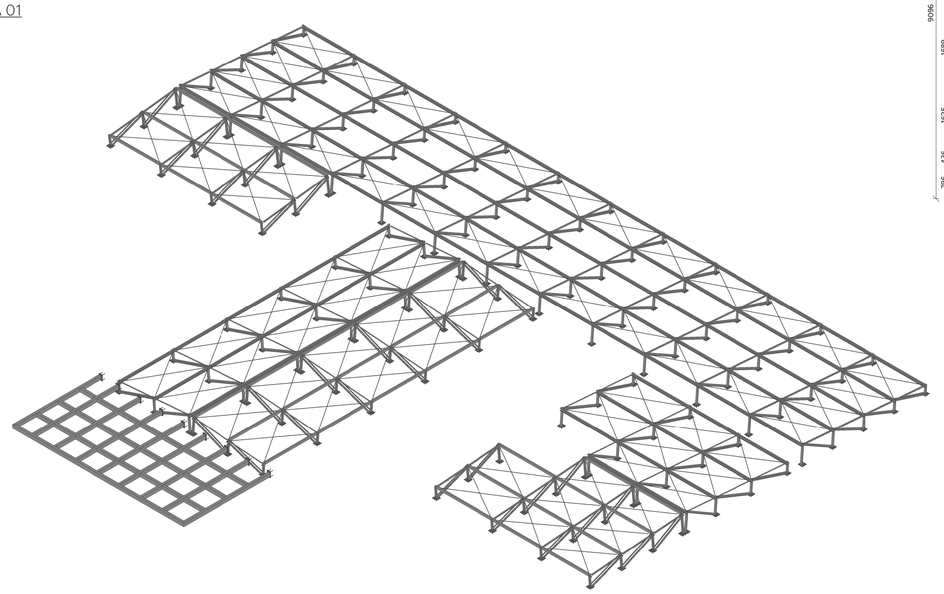
NOTAS/OBSERVAÇÕES: **BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGIA**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.

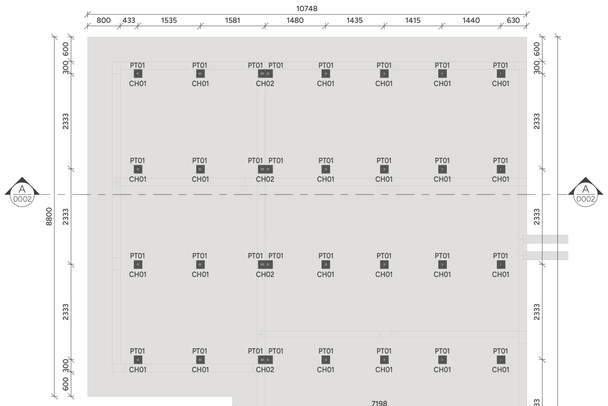
RESPONSÁVEL : Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO A3
CREA : 5060193720	DATA 02/08/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	
DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS		

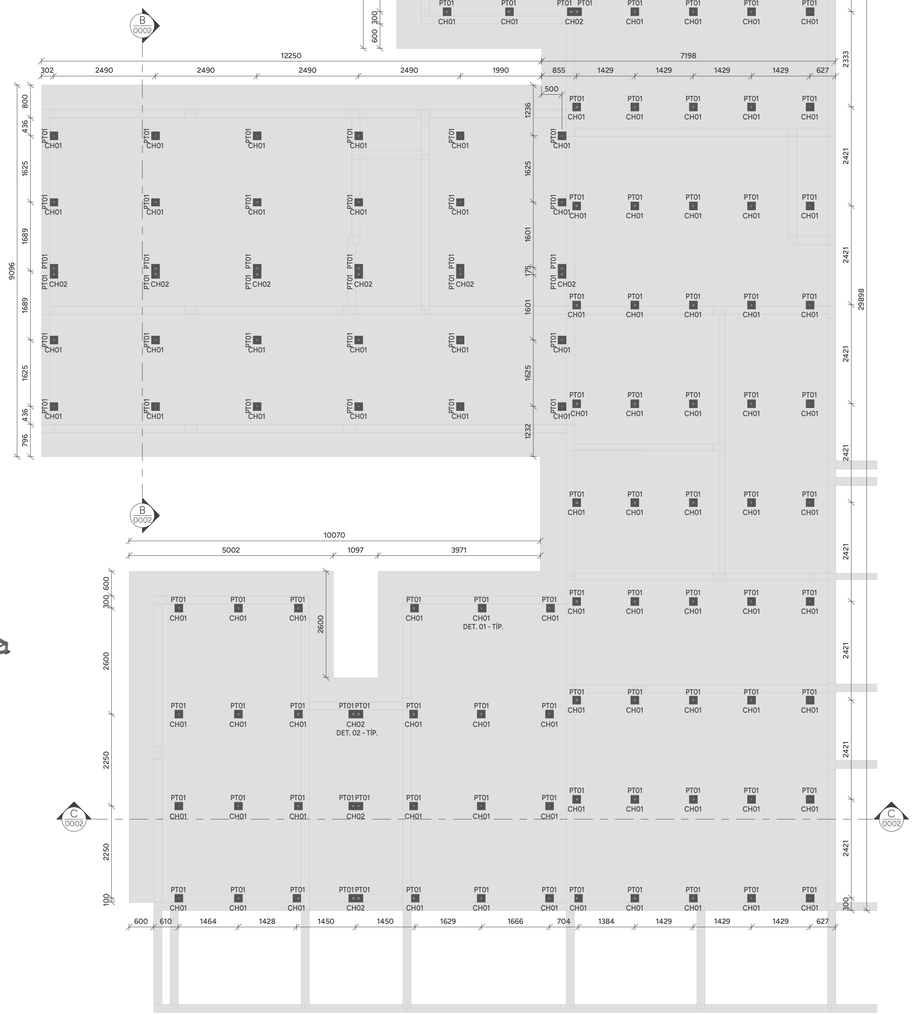


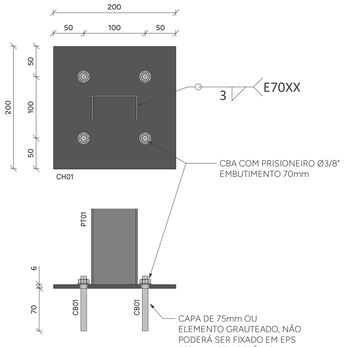
PERSPECTIVA 01



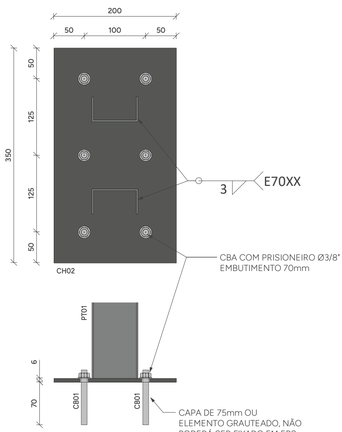
PERSPECTIVA 02



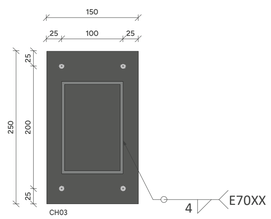




DETALHE 01
ESCALA 1 : 5

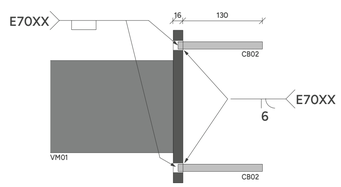


DETALHE 02
ESCALA 1 : 5



DETALHE 03
ESCALA 1 : 5

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PONTALETES - NÍVEL 3,65m - T.E.C.
ESCALA 1 : 75



NOMENCLATURA

TÍP.	TÍPICO (MESMAS ANOTAÇÕES)
E.A.	EXCETO ANOTADO
T.V.A.	TOPO VIGA EM AÇO
T.E.C.	TOPO ELEMENTO DE CONCRETO

LISTA DE MATERIAIS

PERFIL	SEÇÃO	COMPR. (m)	PESO UNITÁRIO (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
Barra Trefilada	13	397.15	0.99	393.18
L	1" 1/2"x1/8"	499.80	1.82	909.63
Tubo Retangular	150x100#4.75	66.40	18.12	1203.17
U#	75x40x2.65	87.35	3.10	270.77
Ue#	100x50x17x2.65	291.93	4.58	1337.02
Total geral		1342.62		4113.78

LIGAÇÕES

PESO TOTAL	LIGAÇÕES PRIMÁRIAS (12%)	PESO TOTAL + LIGAÇÕES
4113.78	492.98	4524.91

CHAPAS

NOME	TIPO	QTDE.	COMP. (mm)	LARG. (mm)	PESO UNIT. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CH01	#6.3	117	200	200	49.46	231.47
CH02	#6.3	6	200	350	49.46	20.77
CH02	#6.3	7	350	200	49.46	24.24
CH03	#16.00	9	250	150	125.6	42.39
TOTAL GERAL		139				318.87

CHUMBADORES

NOME	DESCRIÇÃO	QTD.	BARRA ø	COMP. (mm)
CB01	CBA COM PRISIONEIRO	546	ø3/8"	70
CB02	BARRA TREFILADA	36	ø1/2"	146
TOTAL: 582				

LEGENDA DE PERFIS

NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
AR01	AGULHA RÍGIDA	L	1" 1/2"x1/8"	AÇO ASTM A36
CT01	CONTRAVENTAMENTO	Barra Trefilada	13	AÇO SAE 1020
DI01	DIAGONAL	2Lc	1" 1/2"x1/8"	AÇO ASTM A36
PT01	PONTALETE	U#	75x40#2.65	AÇO ASTM A570 - GR36
TE01	TERÇA	Ue#	100x50x17#2.65	AÇO ASTM A570 - GR36
VM01	VIGA METÁLICA	Tubo Retangular	150x100#4.75	AÇO ASTM A500

AÇÕES UTILIZADAS PARA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA

Fg1 PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA DE AÇO (CONSIDERADO AUTOMATICAMENTE NA ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO)
Fg2 TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA (0,012 tf/m²)
Fq1 PAINEL FOTOVOLTAICO (0,020 tf/m²)
Fq2 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO CONFORME ITEM B.5.1 ABNT/NBR:8800/2008 (0,025tf/m²)
Fq3 AÇÃO DO VENTO (Vo=45m/s; S1=1,00; S2=CATEGORIA III; S3=1,00)

Fg AÇÕES PERMANENTES
Fq AÇÕES VARIÁVEIS

NOTAS:

1. COTAS EM MILÍMETRO E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;

2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVE SER PREVIAMENTE APROVADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;

3. A LISTA DE MATERIAL NÃO CONTEMPLA PERDAS EM BARRAS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTERIORMENTE À QUALQUER ATIVIDADE RELACIONADA À COMPRA DE MATERIAL E/OU EXECUÇÃO DA ESTRUTURA;

5. PROJETOS DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO:
UBS - R19.ifc
IFC-EST-UBS-I.IFC

6. PROJETO ELABORADO EM PLATAFORMA BIM (REVIT) E EXPORTADO PARA PLATAFORMA CAD (DWG) AUTOMATICAMENTE. A IMPRESSÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE PELOS ARQUIVOS EM PDF.

7. NORMAS UTILIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
ABNT NBR 8800:2008 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
ABNT NBR 6120:2019 - AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 6123:2023 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
ABNT NBR 14672:2014 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
AWS D1.1 - CÓDIGO DE SOLDAGEM ESTRUTURAL;

8. SUGESTÃO DE PINTURA:
PREPARO SUPERFICIAL: JATO ABRASIVO A SECO PADRÃO SA 2 1/2;
TINTA DE FUNDO: EPOXI TOLERANTE A SUPERFÍCIE 120µm;
TINTA DE ACABAMENTO: POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO 80µm;
ESPESSURA TOTAL: 200µm;
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA;

9. MATERIAIS:
PERFIS DOBRADOS: AÇO ASTM A570Gr36;
PERFIS LAMINADOS E CHAPAS: AÇO ASTM A36;
PERFIS LAMINADOS AÇOMINAS: AÇO ASTM A570Gr50;
BARRAS TREFILADAS: AÇO SAE1020;
LIGAÇÕES PRINCIPAIS:
PARAFUSO: A 325N-TIPO 1 GALVANIZADO; PORCA: A 194 2H GALVANIZADA; ARRUELA: F 436 GALVANIZADA;
LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS:
PARAFUSO: A 307 GALVANIZADO;PORCA: A 563 GrA PESADA;ARRUELA: COMUM TIPO "NARROW";

10. SOLDAS:
ELETRODO E70XX. AS SOLDAS DEVEM SER ESPECIFICADAS CONFORME AWS D1.1 EM SUA ÚLTIMA REVISÃO;

11. ESTRUTURA DIMENSIONADA EM TEMPERATURA AMBIENTE;

12. LIGAÇÕES DEMONSTRADAS EM DETALHES TÍPICOS NÃO CONSTAM NA LISTA DE MATERIAL, DEVENDO SER CONSIDERADA A TAXA INDICADA NA TABELA DE LIGAÇÕES OU O INDICADO POR FORNECEDOR DA ESTRUTURA.

13. DEVERÁ SER ELABORADO UM PROJETO DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM COMPATIBILIZADO COM AS DEMAIS DISCIPLINAS ENVOLVIDAS E COM AS MEDIDAS RETIRADAS IN LOCO PELO FABRICANTE PREVIAMENTE À FABRICAÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA EM AÇO;

14. ESTRUTURA DIMENSIONADA PARA OS CRITÉRIOS DE VENTO ESTABELECIDOS: Vo=45m/s; S1=1,00; S2 =CATEGORIA III; S3=1,00. CASO O LOCAL A RECEBER A ESTRUTURA POSSUA OUTROS CRITÉRIOS, O CARREGAMENTO MÁXIMO A SER CONSIDERADO É DE 0,150 tf/m² DE SUCÇÃO NAS COBERTURAS.

PROJETO ESTRUTURA EM AÇO

PAC SAÚDE

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 1
0001

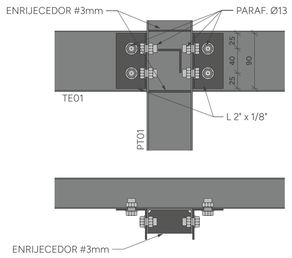
CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA CREA-MG : 199774/D
ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
NÚMERO CLIENTE: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	02/08/2024	02/08/2024	00
NOME			
VISTO			

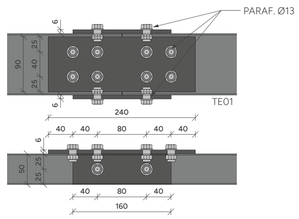
UNIDADE: (EXCETO INDICADO) mm
REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)
TÍTULO: PERSPECTIVAS, NOTAS E LISTAS

FOLHA A1 841mm x 594mm
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 2411-A-ACO-PE-0001-GER-UBS1
MOD: AÇO
REVISÃO: 00
FOLHA: 0001 /0002

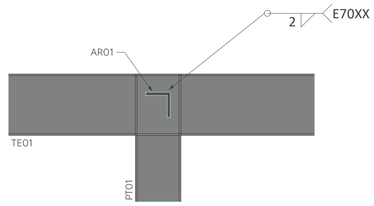
Projeto Estrutura da Cobertura (0195843) | SEI 2025.0007.0000092-6 / pg. 118



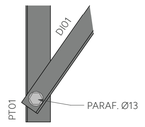
DETALHE TÍPICO PONTALETE - TERÇA
ESCALA 1 : 5



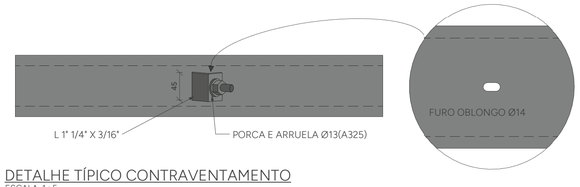
DETALHE TÍPICO EMENDA TE01
ESCALA 1 : 5



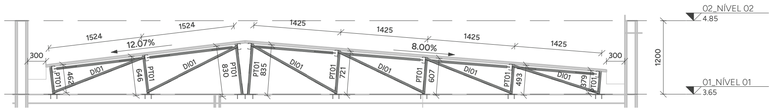
DETALHE TÍPICO AR01
ESCALA 1 : 5



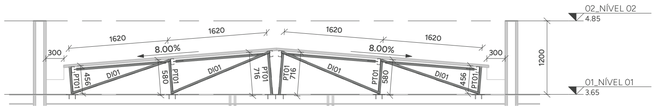
DETALHE TÍPICO DIAGONAL
ESCALA 1 : 5



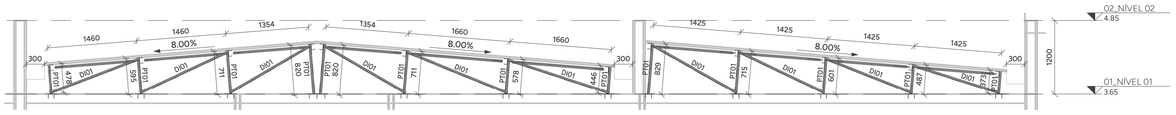
DETALHE TÍPICO CONTRAVENTAMENTO
ESCALA 1 : 5



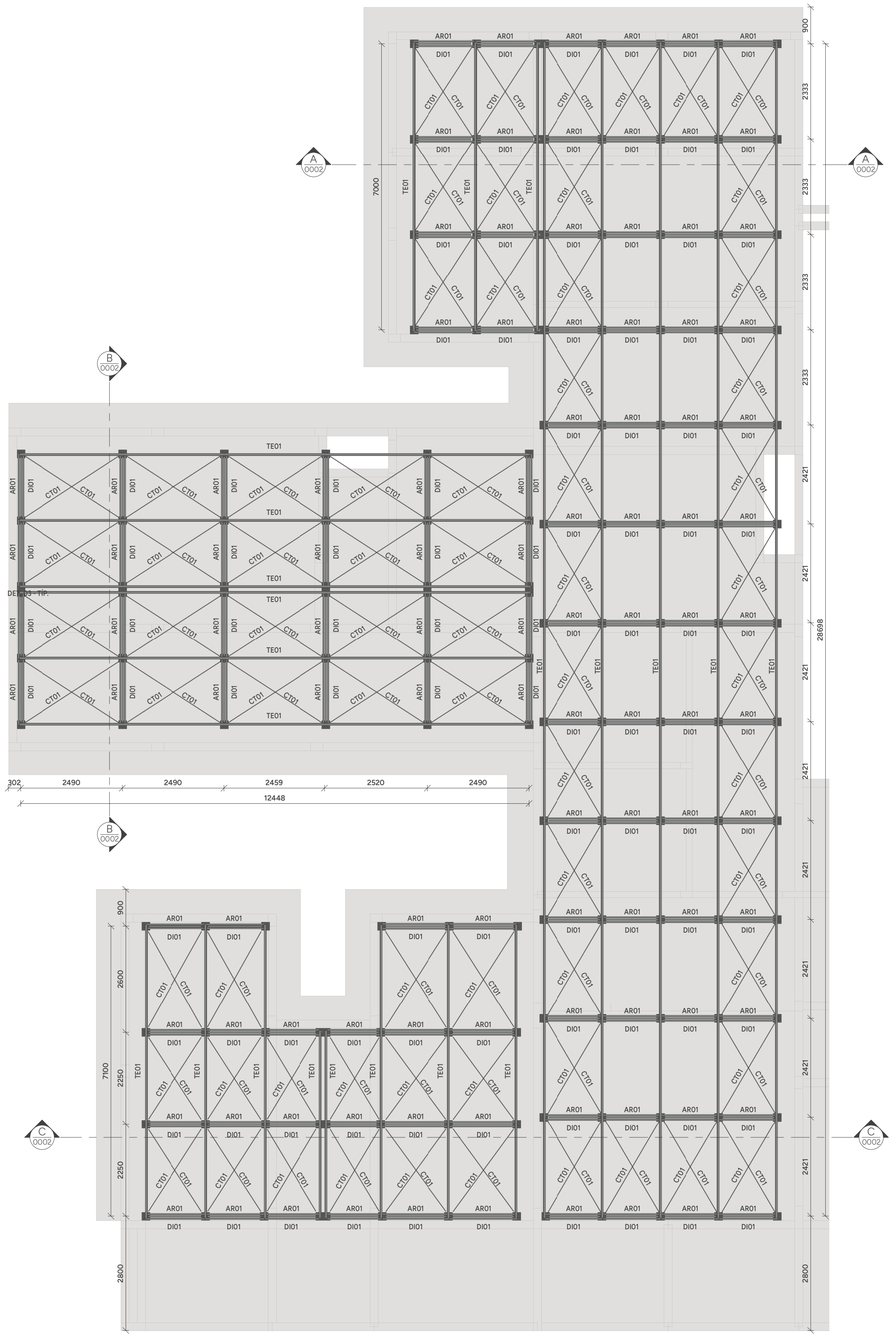
CORTE AA
ESCALA 1 : 50



CORTE BB
ESCALA 1 : 50



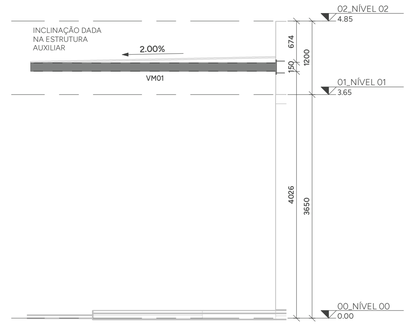
CORTE CC
ESCALA 1 : 50



PLANTA DE COBERTURA - NÍVEL 3,65m - T.V.A.
ESCALA 1 : 75



PLANTA DE PERGOLADO - NÍVEL 4,18m - T.V.A.
ESCALA 1 : 75



ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1 : 50

LEGENDA DE PERFIS				
NOME	DESCRIÇÃO	PERFIL	SEÇÃO	MATERIAL
AR01	AGULHA RÍGIDA	L	1" 1/2"x1/8"	AÇO ASTM A36
CT01	CONTRAVENTAMENTO	Barra Trefilada	13	AÇO SAE 1020
DI01	DIAGONAL	2Lc	1" 1/2"x1/8"	AÇO ASTM A36
PT01	PONTALETE	U#	75x40#2.65	AÇO ASTM A570 - GR36
TE01	TERÇA	Ue#	100x50x17#2.65	AÇO ASTM A570 - GR36
VM01	VIGA METÁLICA	Tubo Retangular	150x100#4.75	AÇO ASTM A500

NOMENCLATURA

TÍP.	TÍPICO (MESMAS ANOTAÇÕES)
E.A.	EXCETO ANOTADO
T.V.A.	TOPO VIGA EM AÇO
T.E.C.	TOPO ELEMENTO DE CONCRETO

PARA NOTAS DE PROJETO, VIDE FOLHA 0001.

PROJETO ESTRUTURA EM AÇO

PAC SAÚDE

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE - UBS 1

0002

CONTRATADO: KAYO HENRIQUE MOREIRA
CREA-MG : 199774/D

ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

NÚMERO CLIENTE: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	02/08/2024	02/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) mm

REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)

TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES

FOLHA A1 841mm x 594mm

ESCALA: INDICADAS EM PLANTA

DESENHO NÚMERO: 2411-A-ACO-PE-0002-GER-UBS1

MOD: AÇO

REVISÃO: 00

FOLHA: 0002 /0002

Projeto Estrutura da Cobertura (01959843)
SEI 2025.0007.0000002592-6 / pg. 119



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:1000

N

TABELA DE COORDENADAS				
	LATITUDE (X)		LONGITUDE (Y)	
	GRAUS	UTM	GRAUS	UTM
UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA	10°56'35.6"S	707365.8301	37°06'07.6"W	8789668.7730

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	LOTE UBS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe
435 anos
4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA

AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, BAIRRO VÁRZEA GRANDE, SÃO CRISTÓVÃO-SE

ÍNDICE DE FOLHAS

DEMARCAÇÃO DE TERRENO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: LETÍCIA MARCELE SANTOS, CAU A284213-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETÍCIA MARCELE SANTOS, CAU A284213-0

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos

Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:18:33 -03'00'

ESCALA: 1/1000

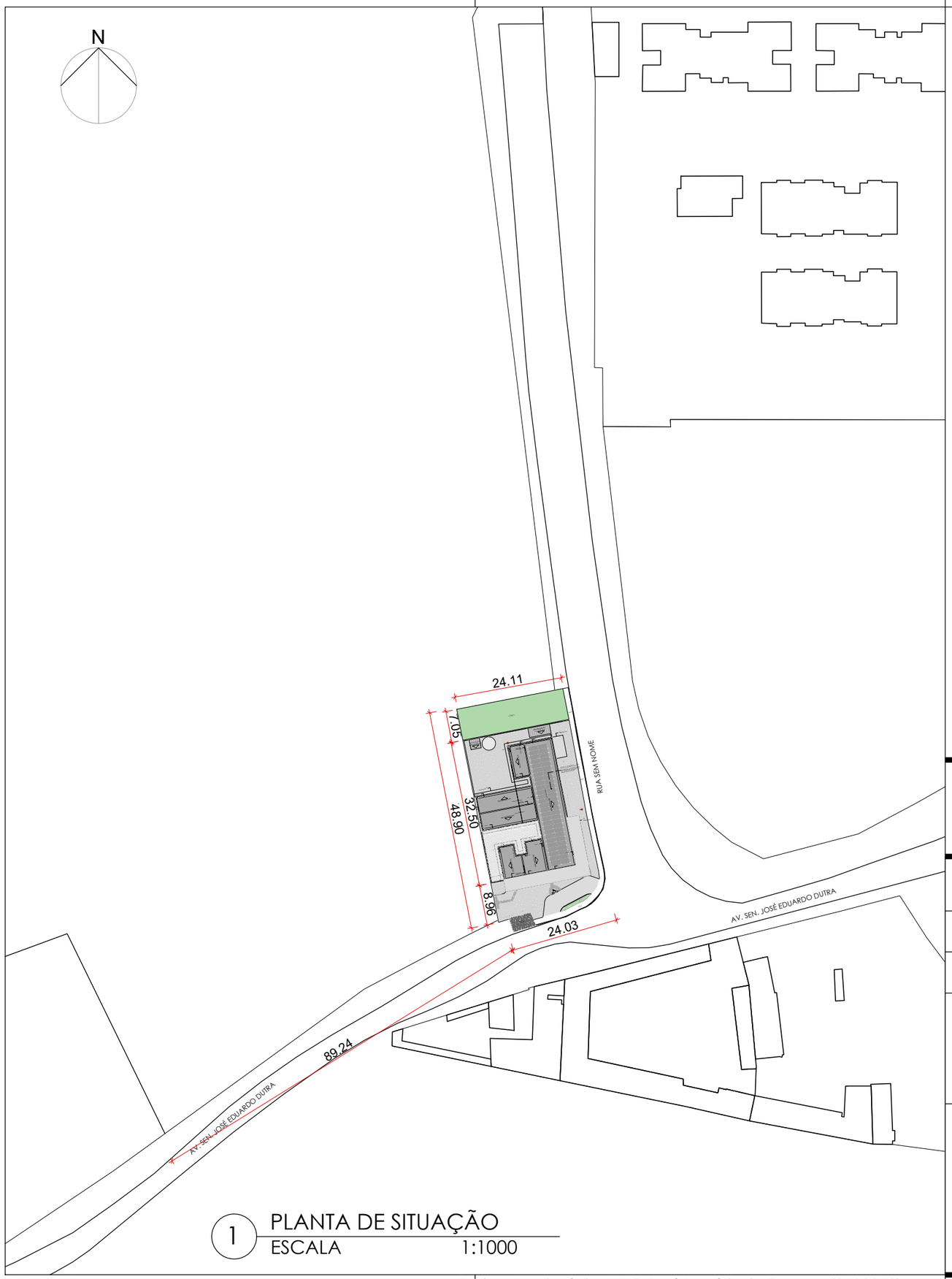
DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETÍCIA NERIS

FOLHA: 01 / 15

SIGLA_assunto.dwg

A3



1 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:1000

QUADRO DE ÁREAS		
ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	ÁREA TOTAL DO TERRENO	1.154,78m²
2	ÁREA CONSTRUÍDA	528,60 m²
3	ÁREA PERMEÁVEL/VERDE	174,43m²
4	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,4577
5	TAXA DE OCUPAÇÃO	45,77%
6	TAXA DE PERMEABILIDADE	15,10%
7	RECUO FRONTAL	8,96m
8	RECUO LATERAL DIREITA	1,50 m
9	RECUO LATERAL ESQUERDA	-
10	RECUO FUNDO	7,70
11	GABARITO DE ALTURA	5,12m

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe
435
4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
			LETICIA NERIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DA SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA,S/N, BAIRRO MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO
PLANTA DE SITUAÇÃO

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO — LETICIA MARCELE CAU A284213-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO — LETICIA MARCELE CAU A284213-0

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:20:14 -03'00'

ESCALA 1/1000

DATA MAIO/2025

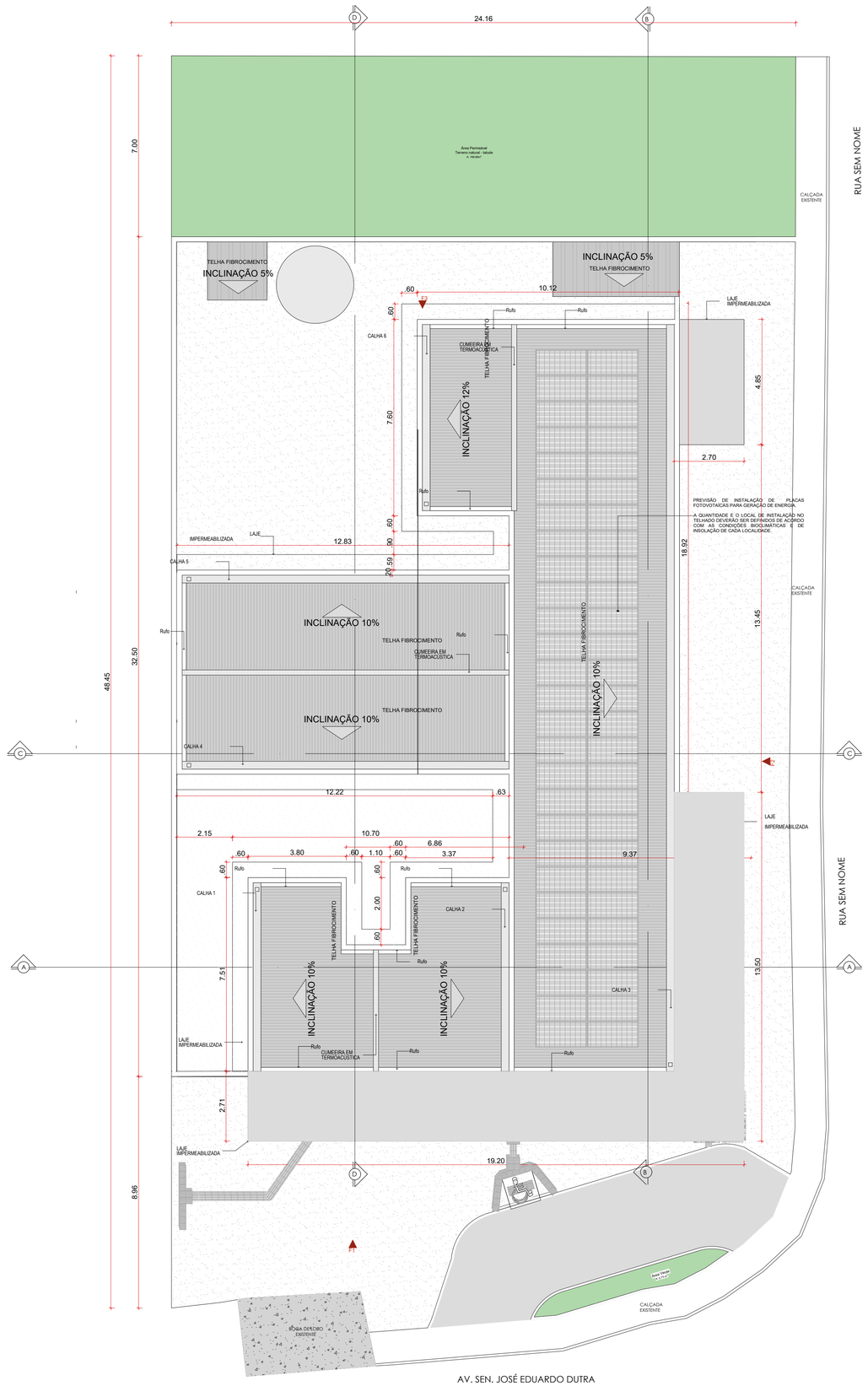
DESENHO LETICIA NERIS

FOLHA 02 / 15

FORMATO A3

MS_UBS_PE_AQ_02.15.R01 SITUAÇÃO.dwg

Projeto Arquitetônico UBS José Macário de Santana (0196378) [illegible] / pg. 121



1 IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
ESCALA 1:100

Quadro de Áreas de Cobertura		
Legenda	**Descrição**	**Área (m²)**
	TELHA DE FIBROCIMENTO	359,41

Quadro de Cumeeira e Rufo	
Nome	**Comprimento (m)**
CUMEEIRA EM TERMOACÚSTICA	24,55
Rufo	49,85

23 Quadro de Calhas	
Nome	**Comprimento**
CALHA 1	7,30
CALHA 2	7,30
CALHA 3	28,90
CALHA 4	12,65
CALHA 5	12,65
CALHA 6	7,20
	76,00 m

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe — 435 ANOS — 4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS A284213-0

ÍNDICE DE FOLHAS

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos

Assinado de forma digital por Leticia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:21:33 -03'00'

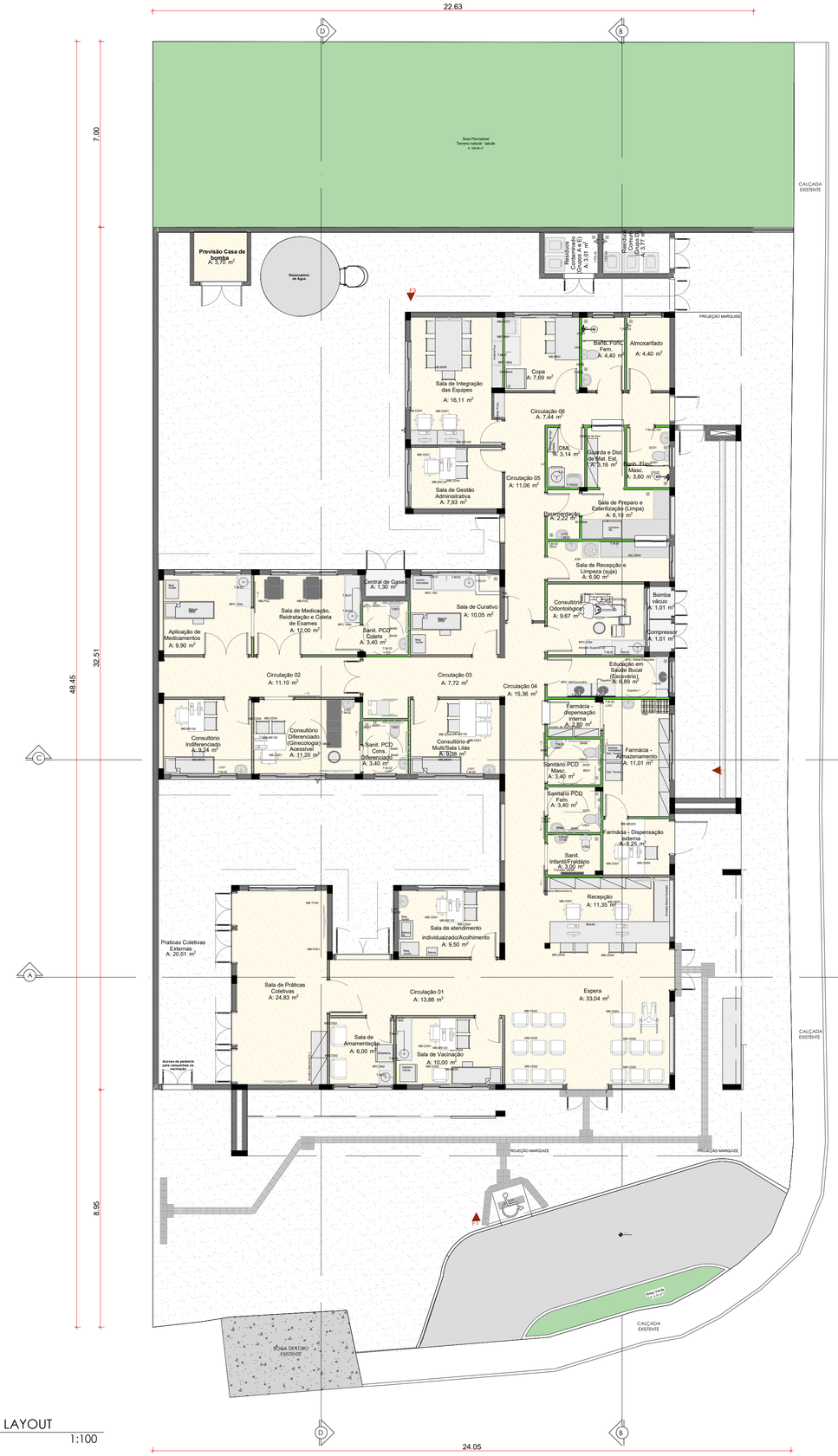
ESCALA: 1/100

DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETÍCIA NERIS

FOLHA: 03 / 15

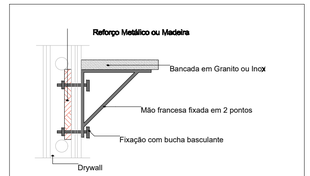
MS_UBS1_PE_AQ.03.15_R01 IMPLANTAÇÃO E COBERTURA.dwg



1 PLANTA DE LAYOUT
ESCALA 1:100

Quadro de Mobiliários		
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**
Ármário com chave	1	Armário de ferro fechado com cadeado
Armário de Aço Fechado	3	Armário de ferro fechado 0,92 x 0,40m
Armário Marcenaria 1	2	Armário fechado 1,00 x 0,60m
Armário Marcenaria 2	4	Armário fechado 0,95 x 0,40m
Armário Superior 01	1	Armário fechado 1,60 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Armário Superior 02	2	Armário fechado 1,10 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Armário Superior 03	1	Armário fechado 1,80 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Armários Func.	4	Armário de aço 9 espaços
Balança	1	Balança Médica Antropométrica Digital
Balança RN	1	Balança Médica Pediátrica Digital
Banco Giratório	2	Banqueta giratória tipo mocho.
Carrinho Instrumental	1	Dimensões 0,50 x 0,70m
Container Grupo A1	1	Container de lixo 770l
Container Grupo E	1	Container de lixo 770l
Container Organicos	1	Container de lixo 770l
Container Reciclados	1	Container de lixo 770l
Container Vidro	1	Container de lixo 770l
Espelho 1	1	Geladeira para vacinas
Estante de Aço	5	Estante de aço com 6 prateleiras
MB.CD01	12	Cadeiras modelo escritório para áreas administrativas.
MB.CD02	18	Poltronas
MB.CD03	1	Poltrona Obeso
MB.CD04	26	Cadeira
MB.G	1	Mesa de exame clínico ginecológico
MB.ME05	3	Cama Hospitalar Elétrica
MB.MS100	2	Mesa de trabalho com dimensões 1,00 x 0,55m e altura de 0,75m.
MB.MS120	6	Mesa de trabalho 1,20 x 0,60 m com gavetas.
MB.MS140	1	Mesa de trabalho 1,20 x 0,60 m sem gavetas.
MB.MS200	1	Mesa de trabalho com dimensões 2,00 x 0,60m e altura de 0,75m.
MB.MSC	1	Mesa de cozinha com dimensões 1,60x 0,90m
MB.MSR	1	Mesa de reunião com dimensões 3,00 x 1,00m
MB.POL.	2	Poltrona de medicação reclinável
MB.TV42	5	Tv 42"
Pallet	2	Pallet modular plástico 50x50cm
PC	10	Tela para computador
Teclado	10	Teclado e mouse

Quadro de Áreas	
Ambiente	**Área (m²)**
Almoxarifado	4,40
Aplicação de Medicamentos	9,90
Área Reservada para manobra de veículos	178,49
Área Verde - Horta	21,60
Área Verde para atividades ao ar livre	22,60
Área Verde para Descompressão Equipe	29,75
Área Verde externa	141,03
Banh. Func. Fem.	4,40
Banh. Func. Masc.	3,60
Bomba vácuo	1,01
Central de Gases	1,30
Circulação 01	13,86
Circulação 02	11,10
Circulação 03	7,72
Circulação 04	15,36
Circulação 05	11,06
Circulação 06	7,44
Compressor	1,01
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	11,20
Consultório e Multi/Sala Lilás	9,38
Consultório Indiferenciado	9,24
Consultório Odontológico	9,67
Copa	7,69
DML	3,14
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,89
Embarque de Ambulância p/ transferência	31,60
Espera	33,04
Farmácia - Armazenamento	11,01
Farmácia - Dispensação externa	5,25
Farmácia - dispensação interna	2,80
Guarda e Dist. de Mat. Est.	3,16
Paramentação	2,22
Praticas Coletivas Externas	20,61
Recepção	11,35
Resíduos Comum (Grupo D)	3,77
Resíduos Contaminado (Grupos A e E)	3,01
Sala de Amamentação	6,00
Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	9,50
Sala de Curativo	10,05
Sala de Gestão Administrativa	7,93
Sala de Integração das Equipes	16,11
Sala de Medicação, Reidratação e Coleta de Exames	12,00
Sala de Práticas Coletivas	24,83
Sala de Preparo e Esterilização (Limpa)	6,10
Sala de Recepção e Limpeza (suja)	6,90
Sala de Vacinação	10,00
Sanit. Infantil/Fraldário	3,00
Sanit. PCD Coleta	3,40
Sanit. PCD Cons. Diferenciado	3,40
Sanitário PCD Fem.	3,40
Sanitário PCD Masc.	3,40



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala:1:20

Quadro de Bate-Maca e Rodapé	
Item	**Comprimento (m)**
Rodapé interno meia cana com 10cm de altura, em granilite	292,16
Rodapé interno meia cana com 11cm de altura, em granilite	4,33
Rodapé interno meia cana com 12cm de altura, em granilite	6,45

IMPORTANTE:

1. A empresa responsável pela execução das paredes de drywall deverá verificar todos os mobiliários e equipamentos que serão fixados nas mesmas (régua de gases, armários, purificadores, etc) e prever reforço de sustentação com perfil metálico com capacidade para suportar as devidas cargas conforme indicação do fabricante de drywall (Detalhe 01).

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA — Cidade Mãe de Sergipe

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	REVISÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	LETÍCIA MARCELE	MAR/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV.SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

ÍNDICE DE FOLHAS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

PLANTA DE LAYOUT

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:23:15 -03'00'

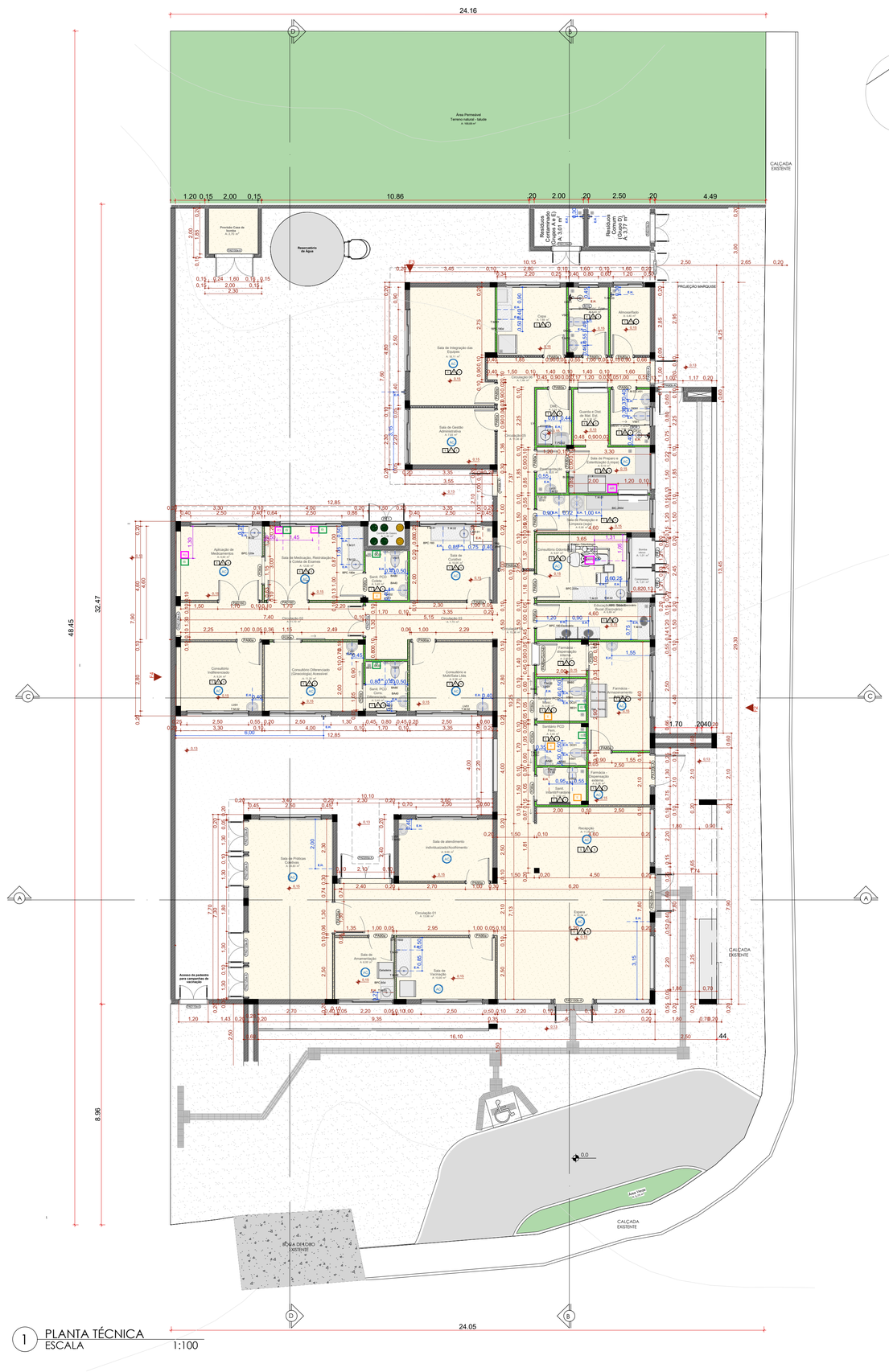
ESCALA: 1/100

DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETÍCIA NERIS

FOLHA: 04 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 04.15_R01 PLANTA DE LAYOUT.dwg



1 PLANTA TÉCNICA
ESCALA 1:100

QUADRO DE PORTAS								
ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DESCRIÇÃO	PUXADOR / MAÇANETA	FECHADURA / TRINCO	MOLA	ACESSÓRIOS	DOBRADIÇA	PAREDE
PA80a	9	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA80a-Guichê	1	0,82×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a	9	0,92×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA90b-A	3	0,92×2,11	Porta de giro, aluminio anodizado tipo lambril, cor branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PA90c	3	0,92×2,11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a	1	1,22×2,11	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PA120b-A	1	1,22×2,11	Porta de aluminio anodizado 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD110a-A	4	1,12×2,11	Porta de aluminio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD120a	1	1,22×2,11	Porta de madeira anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PAD120a-A	5	1,22×2,11	Porta de aluminio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150a-A	1	1,52×2,11	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150b-A	2	1,52×2,56	Porta de aluminio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD160	2	1,62×2,11	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Drywall
PAD200a-A	1	2,00×2,10	Porta de aluminio anodizado com vidro, tipo lambril, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca. Barra anti-pânico	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças linha reforçada, com anel	Alvenaria
PC80a	4	0,95×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco livre/ocupado colorido verde/vermelho, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Não se aplica	Drywall
PC80b	1	0,95×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PC90a	2	1,05×2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PF1	1	1,44×1,77	Porta de aluminio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PF2	2	0,94×1,27	Porta de aluminio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria

Quadro de Janelas Simples						
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
C1	1	8,30×3,50	0,13	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C2	1	13,45×4,00	0,65	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C3	1	9,35×4,17	0,13	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G120	2	1,20×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de aluminio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito siena branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	3	1,20×0,60	1,50	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	2	2,20×0,60	1,50	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220b-A	2	2,20×0,90	1,20	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250a-A	10	2,50×0,60	1,50	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250b-A	1	2,50×0,90	1,20	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JF150-A	1	1,50×0,60	1,50	Janela de aluminio anodizado branco, visor fixo, 01 folha	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
JM80-A	3	0,80×0,60	1,50	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria
JM220-A	5	2,20×2,20	0,40	Janela de aluminio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria

CONVENÇÕES ADOTADAS

- Alvenaria acabada
- Concreto
- Parede em Drywall, com Placa Resistente a Umidade (RU).
- Parede em Drywall, com Standart (ST).
- Parede em Drywall, com lã de vidro.
- Parede em Drywall, com Placa Resistente a Umidade (RU) e lã de vidro.
- Projeções
- E.H. — Eixo Hidráulico - Água Fria
- E.H. — E.H. - Eixo Hidráulico com água quente - prever ponto de elétrica 220V
- XXX — Nível cota acabada
- XX — Nome da indicação do corte
- X — Indicação de eixo das alvenarias à construir
- JX — Indicação e nomenclatura - Janelas
- PX — Indicação e nomenclatura - Portas

Importante:
1. A empresa responsável pela execução das paredes de drywall deverá verificar todos os mobiliários e equipamentos que serão fixados nas mesmas (régua de gases, armários, purificadores, etc) e prever reforço de sustentação com perfil metálico com capacidade para suportar as devidas cargas conforme indicação do fabricante de drywall (Detalhe 01).

LEGENDA - ACABAMENTOS

PISO

1. Piso em granilite polido bege.
2. Piso em granilite polido azul.
3. Piso em vinílico em manta condutiva.

PAREDE

1. Pintura acrílica na cor Branco neve da Suvinil, ou similar. Resistente à umida
2. Revestimento cerâmico 60x60cm, até o forro, na cor branca, acabamento po
3. Pintura acrílica na cor Algodão egípcio da Coral ou similar. Resistente à umi
4.Pintura na cor Azul Del rei da Coral ou similar. Resistente à umidade.
5. Cobogó na pintura na cor Azul arpoador da Coral ou similar. Resistente à um

TETO

1. Pintura acrílica sobre forro de gesso acartonado rejuntado, resistente à umidade, cor branca.
2. Pintura acrílica sobre laje, resistente à umidade.

OBSERVAÇÕES

1. A Pintura deverá ser aplicada sobre parede regularizada de maneira a atingir perfeito cobrimento da superfície na cor indicada em projeto
2. Para as áreas molhadas considerar impermeabilização de piso e paredes (até teto)

NOTAS

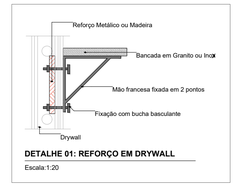
1. Medidas de Cotas Acabadas
2. Todas as medidas do projeto devem ser aferidas in loco para a execução da obra.
3. Para maiores detalhes e informações sobre pontos de gases verificar projeto da disciplina específica
4. Todos os materiais de acabamento especificados no projeto são referências sugeridas, podendo ser substituídos por itens similares, desde que preservado o atendimento às normas técnicas.
5. Todas as torneiras dispensam o contato com mãos para o fechamento.
6. Todos os ralos serão escamoteáveis, com fecho hídrico.
7. Todos os trilhos de portas de correr são superiores. Não sendo permitido trilho no chão.
8. Todos os ambientes que não possuem ventilação natural deverá contemplar sistema de exaustão e renovação de ar artificial previstos no projeto de climatização desenvolvido por profissional habilitado.

Quadro de louças, metais e equipamentos		
Cód.	Qnt.	Descrição
BA40	8	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA70	4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos.
BA80	8	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos.
BE01	4	Botão de emergência, item de acessibilidade para banheiros.
CB.01	6	Cuba de embutir redonda em louça, cor branco, dimensão de 35cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CB.02	6	Cuba retangular, em aço inox, dimensão de 40x34cm ou equivalente.Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CB.03	3	Cuba de embutir oval em louça, cor branco, dimensão de 40 x 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CH.01	2	Chuveiro Elétrico - 220V
DC01	6	Ducha higiênica com registro.
EXP	1	Pia de despejo/Expurgo hospitalar, em aço inox, com válvula de descarga tipo hidra ou similar.
LV01	13	Lavatório com coluna suspensa em louça, cor branco, com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
LV.02	1	Lavatório Infantil com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
RS01	19	Raio sanforiado, dimensões 15 x 15cm com tampa escamoteável.
T.M.01	6	Torneira de cotovelo para bancada com acabamento e acessórios de fixação e instalação cromados
T.M.02	22	Torneira de mesa, acionamento de pressão, acabamento e acessórios para fixação e instalação cromados.
T.M.03	1	Torneira banheiro extensível bica alta, monocomando. Água quente
T.PD.01	1	Torneira banheiro extensível bica alta, monocomando. Água quente
T.PD.02	1	Torneira de parede, alavanca longa, acionamento pelo cotovelo, para tanque com acabamento e acessórios para fixação e instalação cromados
T.PD.03	5	Torneira para Jardim Bica Baixa com adaptador para mangueira
T.Q.	1	Tanque em louças com coluna na cor branca
VS01	6	Bacia sanitária cicaixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.
VS02	1	Bacia sanitária infantil com caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

Quadro de Áreas de Paredes			
Legenda	Descrição	Espessura (m)	Area (m²)
	DIVISÓRIA DE EM GRANITO SIENNA BRANCO	0,03	0,15
	Divisória em alumínio	0,03	1,15
	Parede alvenaria 12cm	0,13	1,13
	Parede alvenaria 15cm	0,15	11,07
	Parede alvenaria 20cm	0,20	713,12
	Parede alvenaria 20cm (muro externo)	0,20	256,22
	Paredes em alvenaria A=40cm	0,13	0,65
	Muro em alvenaria - h: 1,20m	0,15	
	Paredes em Drywall	0,10	36,94
	Paredes em Drywall com lã de vidro	0,10	84,45
	Paredes em Drywall RU	0,10	180,09

LEGENDA INSTALAÇÕES

R3	Régua de Gases com 1 ponto de Oxigênio + 1 Ponto de Ar comprimido + 2 tomadas 127V + 2 tomadas 220V (atender projeto complementar de gases medicinais e instalações elétricas)
AR	Ar comprimido
VÁCUO	Ar comprimido e Bomba a vácuo
AAM	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
HS	CHAMADA DE ENFERMAGEM
AC	AR CONDICIONADO
E	EXAUSTÃO
	INDICAÇÃO EIXO HIDROSSANITÁRIO
E.H	EIXO HIDROSSANOTÁRIO DE ÁGUA FRIA
E.H	EIXO HIDROSSANITÁRIO DE ÁGUA QUENTE



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL
Escala:1:20

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA
Cidade Mãe de Sergipe
435
4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	REVISÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	LETÍCIA MARCELE	MAR/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV.SEN, JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

PLANTA TÉCNICA

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos

Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:24:30 -03'00'

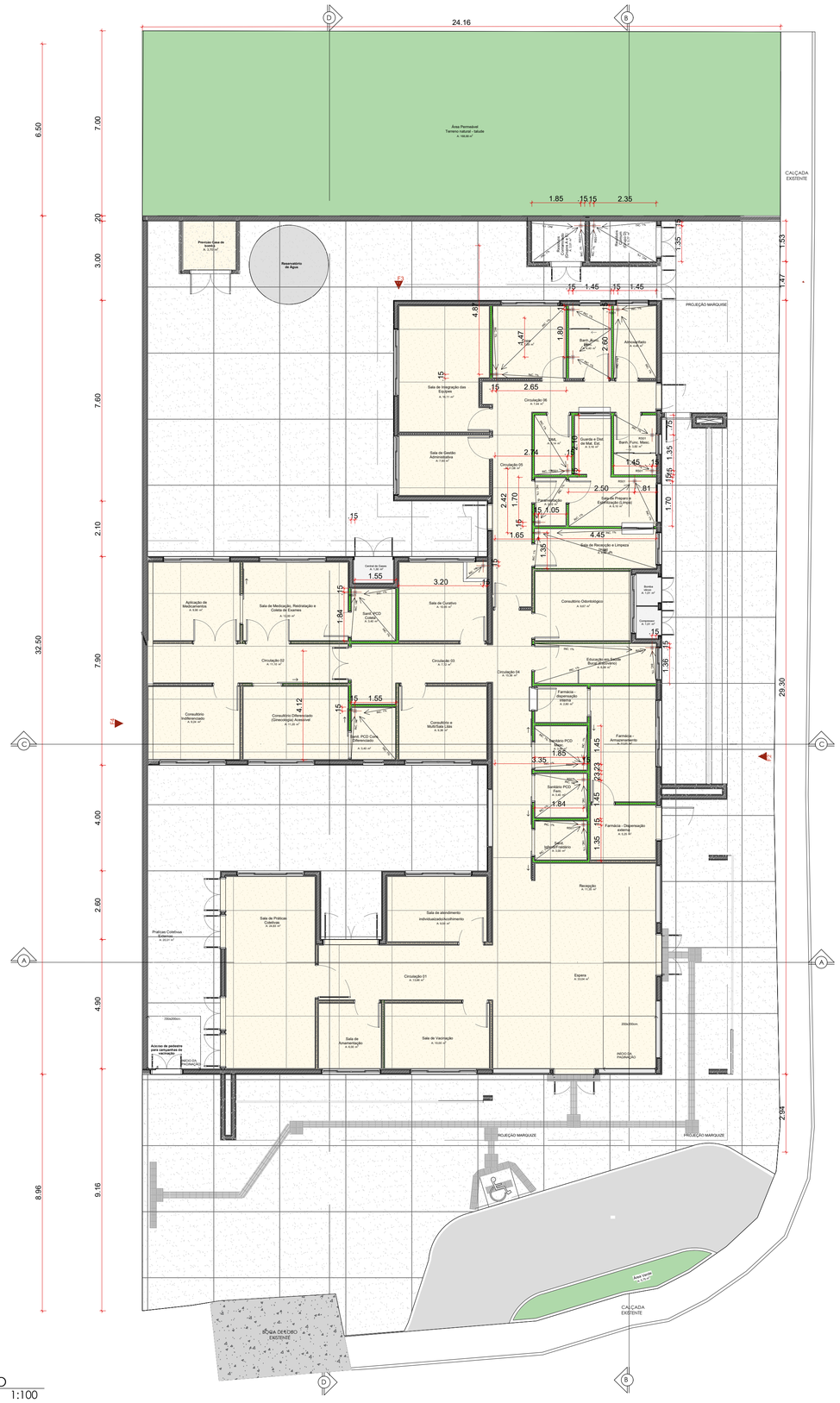
ESCALA: 1/100

DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETÍCIA NERIS

FOLHA: 05 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 05.15_R01 PLANTA TÉCNICA



1 PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA 1:100

Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	**Descrição**	**Área (m²)**
	GRAMA	174,43
	LAJE ABRIGOS	3,83
	PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO (PISO EXTERNO); LAJE DE PISO COM 10cm, TELA Q138, MALHA 10x10cm, FIO 4,2mm	522,92
	PISO EM GRANILITE POLIDO (PISO INTERNO)	393,44

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA — Cidade Mãe de Sergipe — 435 anos — 4ª Cidade Mais Antiga do Brasil

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	ALTERAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	LETÍCIA MARCELE	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV.SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA,MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

PAGINAÇÃO DE PISO

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
A284213-0

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 14:45:58 -03'00'

ESCALA: 1/100

DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 06 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 06.15_R00 PAGINAÇÃO DE PISO.dwg

SEI 2025.0007.0000025926 / pg. 125
Projeto Arquitetônico UBS José Macário de Santana (0196379)



1 FORRO E LUMINOTÉCNICO
ESCALA 1:100

Quadro de Luminárias			
Símbolo	**Cód.**	**Qnt.**	**Descrição**
	LM01	7	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM02	50	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40 x 40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM03	15	Luminária de sobrepor tipo arandela tartaruga. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 24W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM04	3	Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM05	25	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60 x 60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
	LM06	6	Luminária tipo arandela quadrada. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt.
	LM07	6	Luminária de piso. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 7W neutra 4000K e driver bivolt.

Quadro de Áreas de Forro		
Legenda	**Descrição**	**Área (m²)**
	FORRO DE PVC	427,19

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	REVISÃO DO LUMINOTÉCNICO DO PROJETO	LETICIA MARCELE	MAR/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

FORRO E LUMINOTÉCNICO

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos

Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 14:49:54 -03'00'

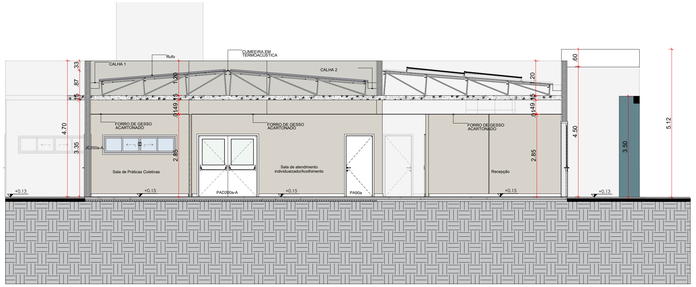
ESCALA: 1/100

DATA: MAIO/2025

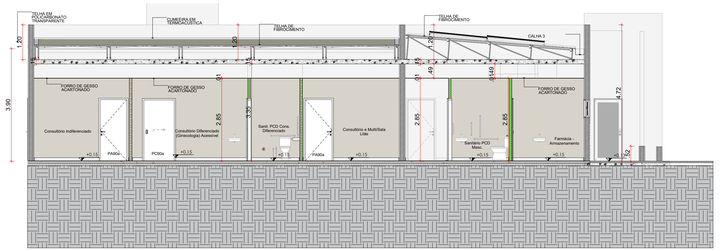
DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 07 / 15

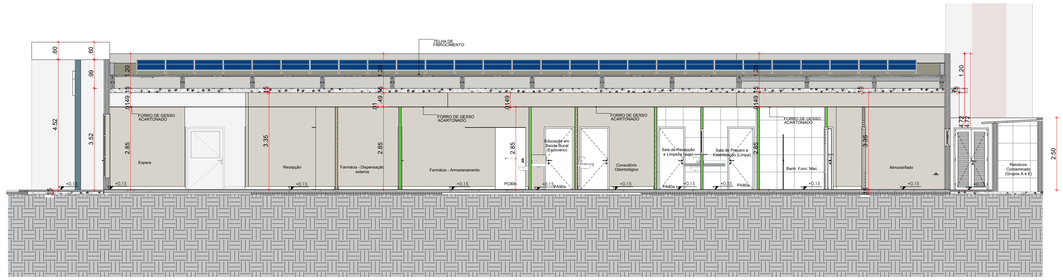
MS_UBS1_PE_AQ.07.15_R00 FORRO E LUMINOTÉCNICO.dwg



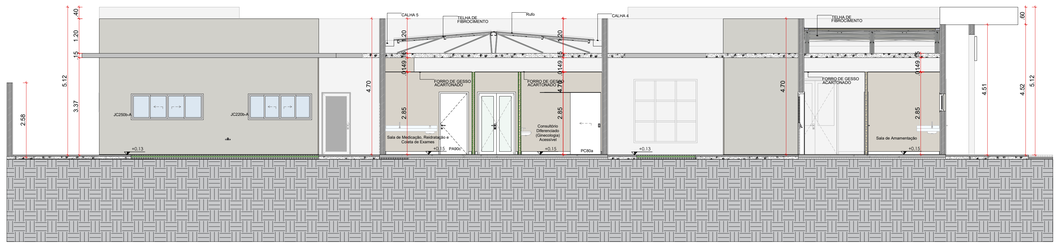
1 CORTE AA
ESCALA 1:75



3 CORTE CC
ESCALA 1:75



2 CORTE BB
ESCALA 1:75



4 CORTE DD
ESCALA 1:75

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R00	REVISÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	LETICIA MARCELE	MAR/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA,MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

CORTES

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS CAU A2644730

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:12:40 -03'00'

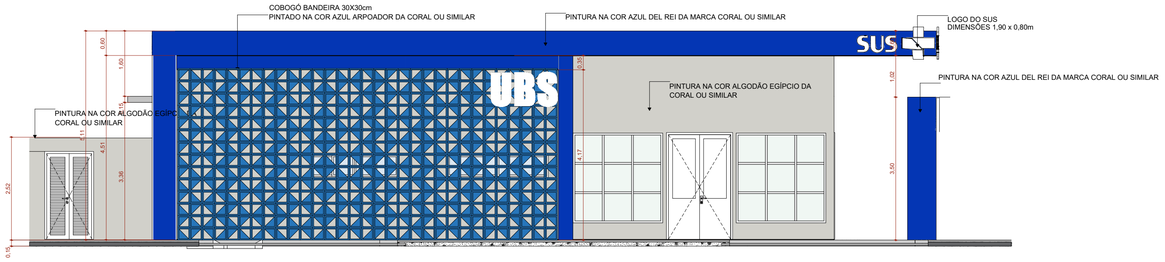
ESCALA: 1/75
DATA: MAIO2025
DESENHO: LETICIA NERIS

ÍNDICE DE FOLHAS

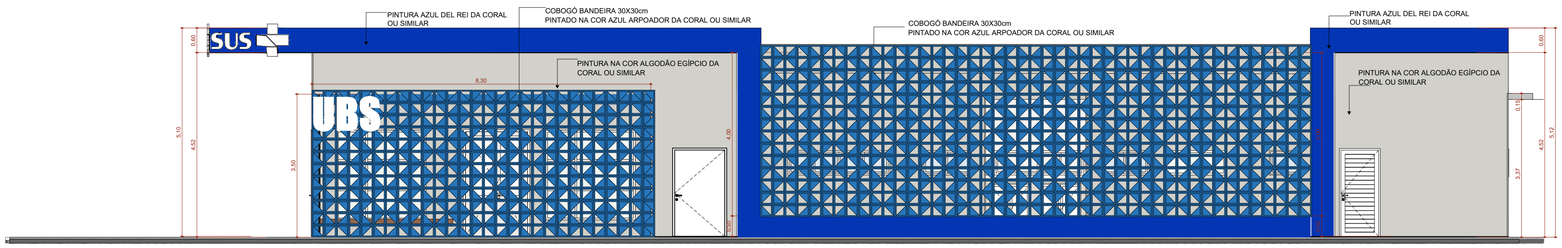
FOLHA: 08 / 15

MS_UBS1_PE_AG 08.15_R01 CORTES

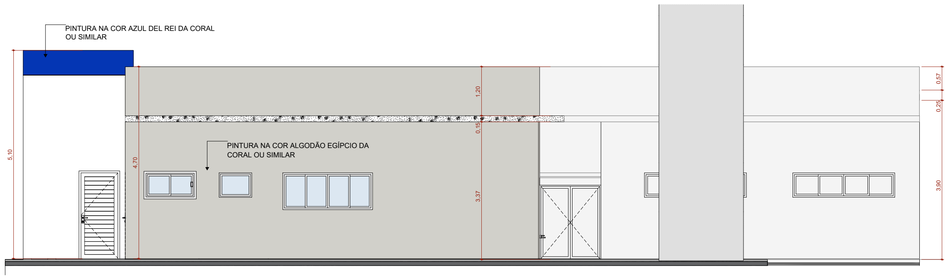
A1 extendido



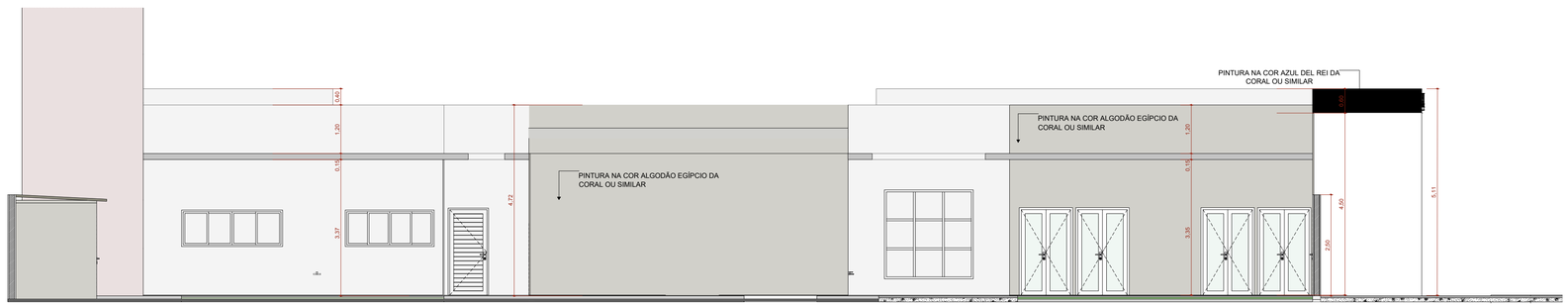
F1 FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:75



F2 FACHADA DIREITA
ESCALA 1:75



F3 FACHADA FUNDO
ESCALA 1:75



F4 FACHADA ESQUERDA
ESCALA 1:75

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA — Cidade Mãe de Sergipe — 435 — 4ª CIDADE MARIANTICA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
		LETICA MARCELE SANTOS	
		LETICA MARCELE SANTOS	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

JOSÉ MÁCARIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

FACHADAS

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
CAU A28442-0

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:13:20 -03'00'

ESCALA: 1/75

DATA: MAIO/2025

DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 09 / 15

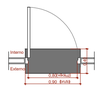
MS_UBS1_PE_AQ 09.15_R01 FACHADAS.dwg

PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

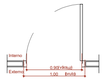
PA80a



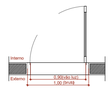
PA80a - Guichê



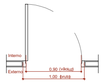
PA90a



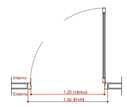
PA90b-A



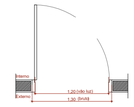
PA90c



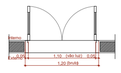
PA120a



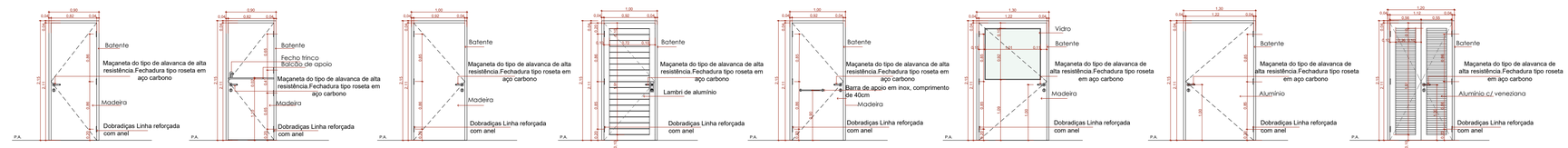
PA120b-A



PAd110a-A



VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50



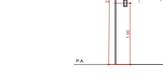
QUADRO DE PORTAS								
ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DESCRIÇÃO	PUXADOR / MAÇANETA	FECHADURA / TRINCO	MOLA	ACESSÓRIOS	DOBRADIÇA	PAREDE
PA80a	9	0.80×2.11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PA80a-Cozinh	1	0.80×2.11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PA80a	9	0.80×2.11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PA80a-A	3	0.80×2.11	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PA90a	3	0.90×2.11	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em inox 30cm de comprimento	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PA120a	1	1.20×2.11	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PA120b-A	1	1.20×2.11	Porta de alumínio anodizado, 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PAD110a-A	3	1.12×2.11	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150a	1	1.22×2.11	Porta de madeira anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PAD150a-A	1	1.22×2.11	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150b-A	1	1.52×2.11	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PAD150b-A	2	1.52×2.56	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Vista horizontal sobre o vão com mola temp/ destravada	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PAD160	2	1.62×2.11	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo roseta, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Drywall
PAD200a-A	1	2.00×2.10	Porta de alumínio anodizado com vidro, tipo basttint, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca. Barra antipânico	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Dobradiças bola reforçada, com anel	Alvenaria
PC80a	4	0.80×2.10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de corner, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco borboleteado colorido verde/vermelho, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em inox 30cm de comprimento	Não se aplica	Drywall
PC90b	1	0.90×2.10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de corner, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PC90a	2	1.00×2.10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de corner, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bico de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embutir, acabamento inox polido	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PF1	1	1.44×1.72	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PF2	2	0.94×1.27	Porta de alumínio com tela de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria

PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

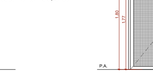
PAD120a



PAD120a-A



PAD150a-A



PAD150b-A



PAD160



PAD200a-A

PC80a

VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50

PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

PAC80b

PAC90a

PF1

PF2

VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA — Cidade Mãe de Sergipe — 435 Anos — 4ª Cidade Mais Antiga do Brasil — Patrimônio da Humanidade

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA

AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE REFORMA

DETALHAMENTO DE PORTAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETICIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:14:01 -03'00'

ESCALA: 1/50

DATA: MARÇO/2025

DESENHO: LETÍCIA NERIS

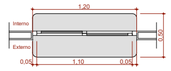
ÍNDICE DE FOLHAS

FOLHA: 10 / 15

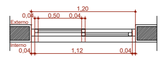
MS_UBS1_PE_AQ.10.15_R00 DETALHAMENTO DE PORTAS

PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

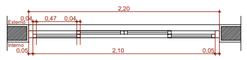
G120



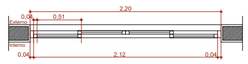
JC120-A



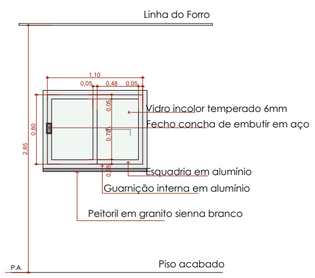
JC220a-A

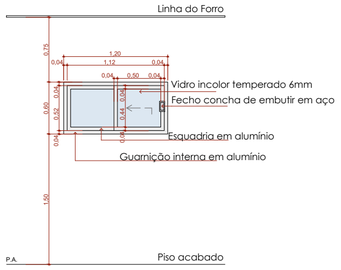


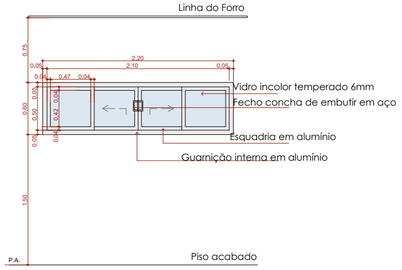
JC220b-A

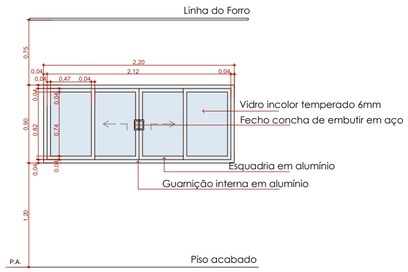


VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50





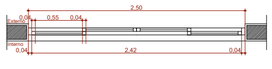




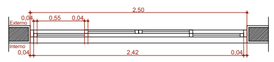
Quadro de Janelas Simples							
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
C1	1	8,30×3,50	0,13	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C2	1	13,45×4,00	0,65	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C3	1	9,35×4,17	0,13	Cobogó	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G120	2	1,20×0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	3	1,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	2	2,20×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220b-A	2	2,20×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250a-A	10	2,50×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250b-A	1	2,50×0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JF150-A	1	1,50×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, visor fixo, 01 folha	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
JM80-A	3	0,80×0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria
JM220-A	5	2,20×2,20	0,40	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria

PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

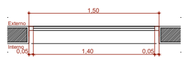
JC250a-A



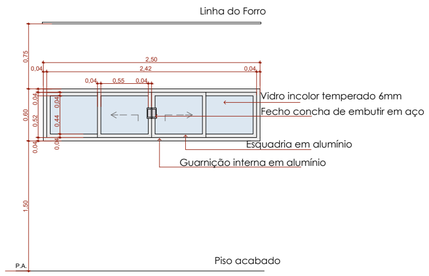
JC250b-A

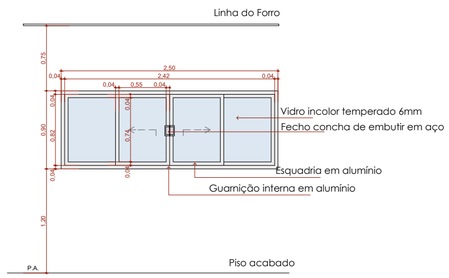


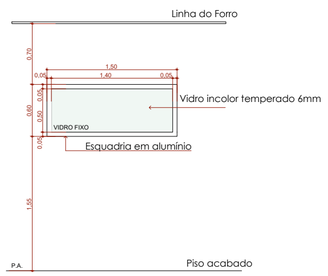
JF150-A



VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50

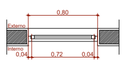






PLANTA
QUADRO DE PORTAS DETALHAMENTO -CÓD.

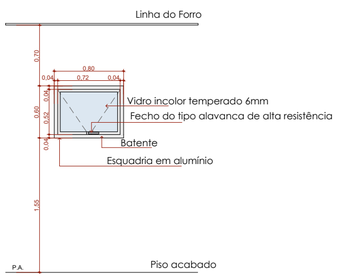
JM80-A

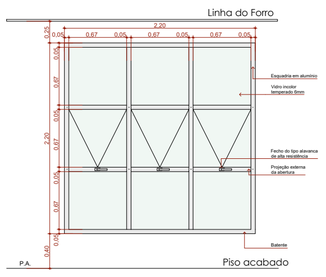


JM220-A



VISTAS INTERNAS
ESCALA 1:50





SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe
435 anos
4ª Cidade mais antiga do Brasil

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

ÍNDICE DE FOLHAS

PROJETO DE REFORMA

DETALHAMENTO DE JANELAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETÍCIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:15:23 -03'00'

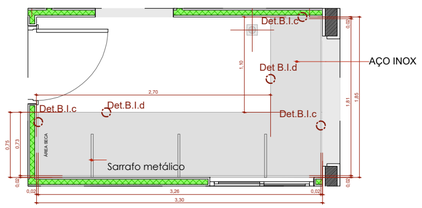
ESCALA: 1/50

DATA: MARÇO/2025

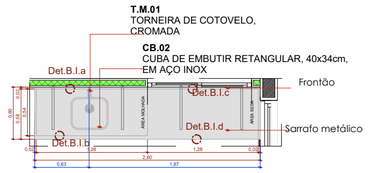
DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 11 / 15

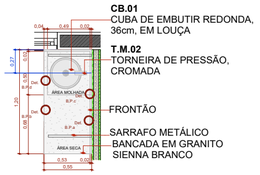
MS_UBS1_PE_AQ 11.15_R00 DETALHAMENTO DE JANELAS



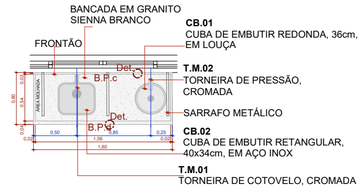
BI.330de
ESCALA 1:50



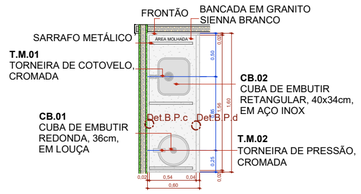
BIC.260d
ESCALA 1:50



BPC.120e
ESCALA 1:50



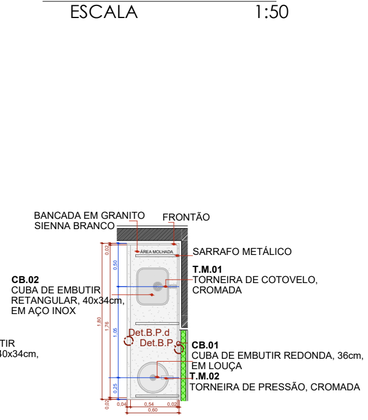
BPC.160
ESCALA 1:50



BPC.160d
ESCALA 1:50

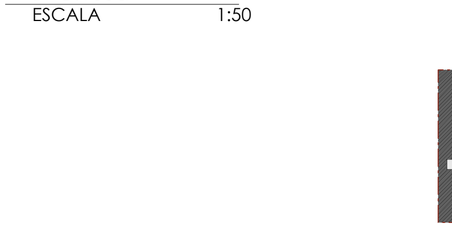


BPC.180d
ESCALA 1:50

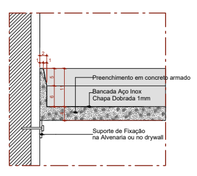


BPC.180e
ESCALA 1:50

BPC.180 - Escovário
ESCALA 1:50



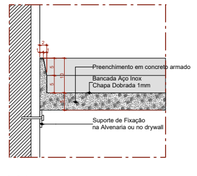
BPC.150de - Escovário
ESCALA 1:50



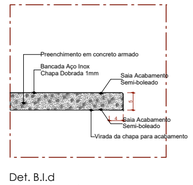
Det. B.I.a
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área molhada
ESCALA 1:25



Det. B.I.b
Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área molhada
ESCALA 1:25



Det. B.I.c
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área seca
ESCALA 1:25

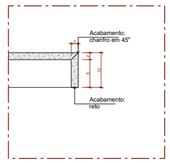


Det. B.I.d
Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área seca
ESCALA 1:25

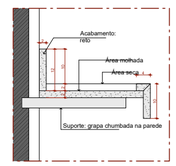
22 Quadro de Bancadas			
Cód.	**Qtd.**	**Descrição**	**Frontão**
BI.330de	1	Bancada em L em Inox 3,30 x 1,85m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.150de-Escovário	1	Bancada em granito 1,50x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita e esquerda
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão Esquerda
BPC.180-Escovário	1	Bancada em granito 1,80x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Sem frontão lateral
BPC.220e	1	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão Esquerda



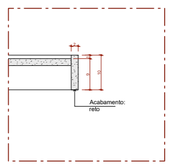
Det. B.P.a
Bancada de pedra
Detalhe Frontão
ESCALA 1:25



Det. B.P.b
Bancada de pedra
Detalhe saia
ESCALA 1:25



Det. B.P.c
Bancada de pedra
Detalhe área molhada
ESCALA 1:25



Det. B.P.d
Bancada de pedra
Detalhe saia - área molhada
ESCALA 1:25



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA Cidade Mãe de Sergipe — 435 — 4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE REFORMA
DETALHAMENTO DE BANCADAS

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETÍCIA MARCELE SANTOS
CAU A2844213-0

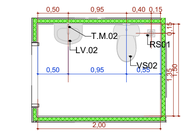
OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:15:54 -03'00'

ESCALA: 1/50
DATA: MARÇO/2025
DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 12 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 12.15_R00 DETALHAMENTO DE BANCADAS



A.M.1 SANIT. INF./ FRALDÁRIO
ESCALA 1:50



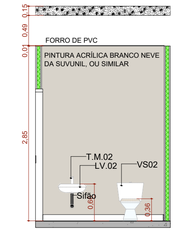
A.M.01 VISTA 1
ESCALA 1:50



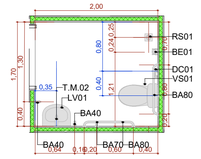
A.M.01 VISTA 2
ESCALA 1:50



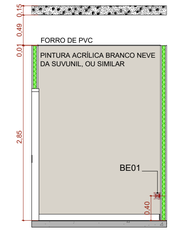
A.M.01 VISTA 3
ESCALA 1:50



A.M.01 VISTA 4
ESCALA 1:50



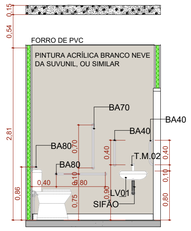
A.M.2 SANITÁRIO PCD FEM.
ESCALA 1:50



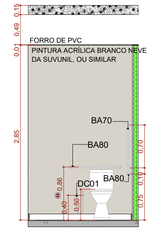
A.M.02 VISTA 1
ESCALA 1:50



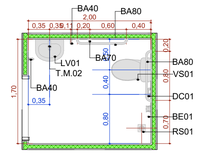
A.M.02 VISTA 2
ESCALA 1:50



A.M.02 VISTA 3
ESCALA 1:50



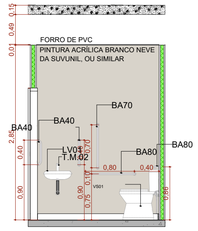
A.M.02 VISTA 3
ESCALA 1:50



A.M.3 SANIT. PCD MASC.
ESCALA 1:50



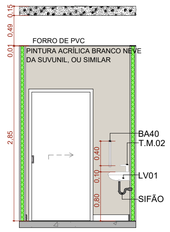
A.M.03 VISTA 1
ESCALA 1:50



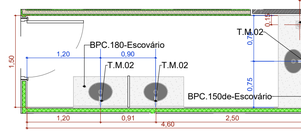
A.M.03 VISTA 2
ESCALA 1:50



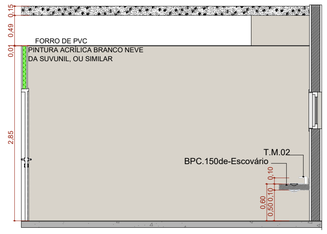
A.M.03 VISTA 3
ESCALA 1:50



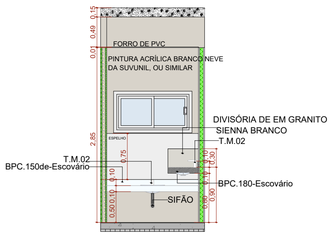
A.M.03 VISTA 3
ESCALA 1:50



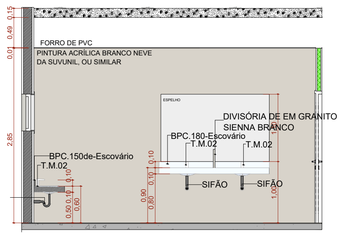
A.M.04 EDUCAÇÃO EM SAÚDE BOCAL ESCOVÁRIO
ESCALA 1:50



A.M.04 VISTA 1
ESCALA 1:50



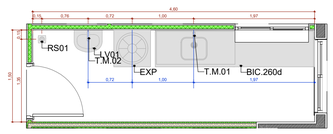
A.M.04 VISTA 2
ESCALA 1:50



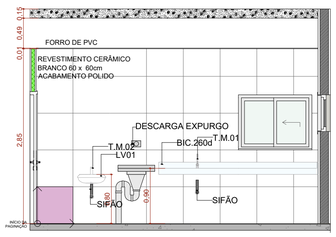
A.M.04 VISTA 3
ESCALA 1:50



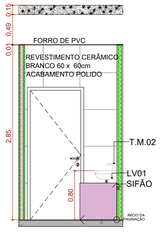
A.M.04 VISTA 4
ESCALA 1:50



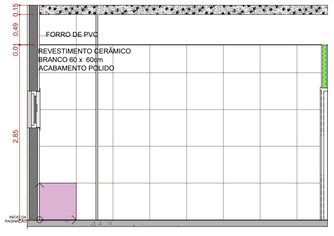
A.M.5 EXPURGO
ESCALA 1:50



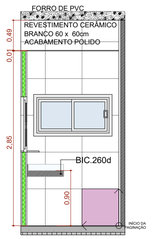
A.M.05 VISTA 1
ESCALA 1:50



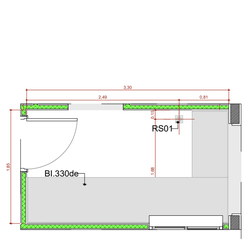
A.M.05 VISTA 2
ESCALA 1:50



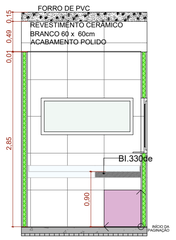
A.M.05 VISTA 3
ESCALA 1:50



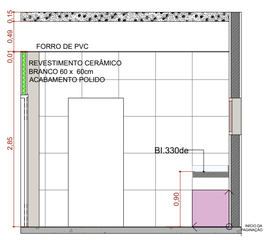
A.M.05 VISTA 4
ESCALA 1:50



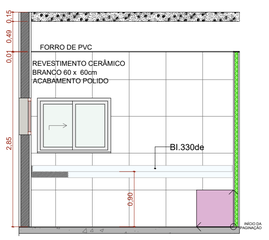
A.M.6 ESTERIALIZAÇÃO
ESCALA 1:50



A.M.06 VISTA 1
ESCALA 1:50



A.M.06 VISTA 2
ESCALA 1:50



A.M.06 VISTA 3
ESCALA 1:50



A.M.06 VISTA 4
ESCALA 1:50

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA
Cidade Mãe de Sergipe
435
4ª CIDADE MARIANTICA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA
AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

PROJETO DE REFORMA

DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 1

ÍNDICE DE FOLHAS

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETÍCIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

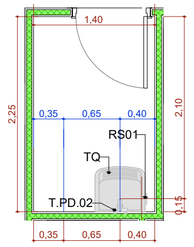
OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos
Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:16:34 -03'00'

ESCALA: 1/50
DATA: MARÇO/2025
DESENHO: LETICIA NERIS

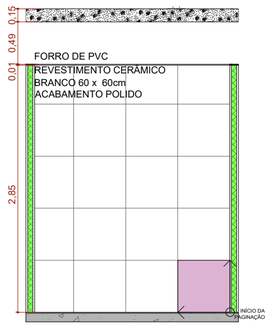
FOLHA: 13 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 13.15_R00 DETALHAMENTO DE ÁREAS MOLHADAS 1.dwg



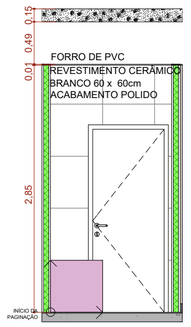
A.M.7 DML

ESCALA 1:50



A.M.07 VISTA 1

ESCALA 1:50



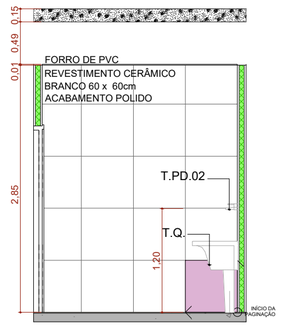
A.M.07 VISTA 2

ESCALA 1:50



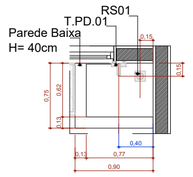
A.M.07 VISTA 3

ESCALA 1:50



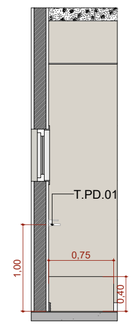
A.M.07 VISTA 4

ESCALA 1:50



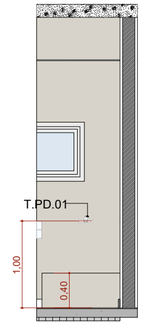
A.M.10 HIGIENIZAÇÃO DOS PÉS

ESCALA 1:50



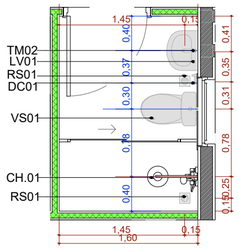
A.M.10 VISTA 1

ESCALA 1:50



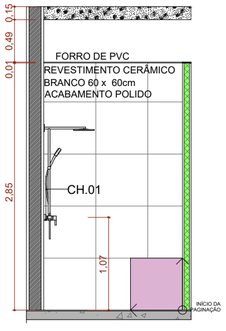
A.M.10 VISTA 2

ESCALA 1:50



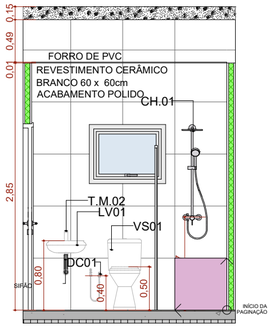
A.M.8 BANH. FUNC MASC.

ESCALA 1:50



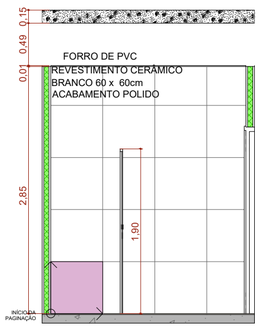
A.M.08 VISTA 1

ESCALA 1:50



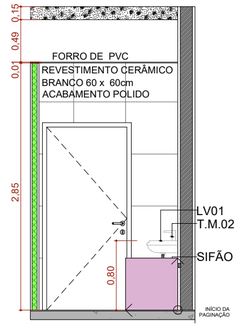
A.M.08 VISTA 2

ESCALA 1:50



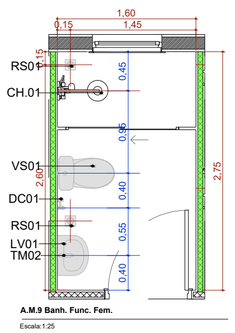
A.M.08 VISTA 3

ESCALA 1:50



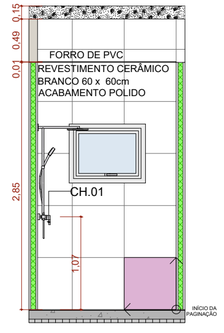
A.M.08 VISTA 4

ESCALA 1:50



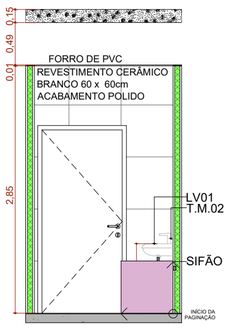
A.M.9 BANH. FUNC FEM.

ESCALA 1:50



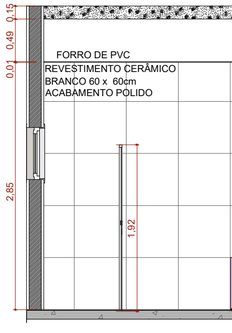
A.M.09 VISTA 1

ESCALA 1:50



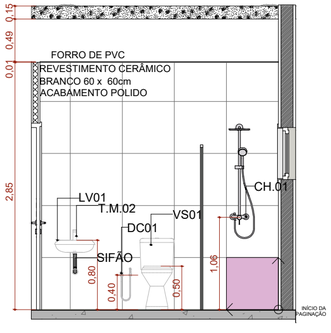
A.M.09 VISTA 2

ESCALA 1:50



A.M.09 VISTA 3

ESCALA 1:50



A.M.09 VISTA 4

ESCALA 1:50

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE — SÃO CRISTÓVÃO PREFEITURA — Cidade Mãe de Sergipe — 435 anos — 4ª CIDADE MAIS ANTIGA DO BRASIL

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA

AV. SEN. JOSÉ EDUARDO DUTRA, MARCELO DEDA, SÃO CRISTÓVÃO-SE

ÍNDICE DE FOLHAS

PROJETO DE REFORMA

DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 2

AUTOR DO PROJETO: PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LETÍCIA MARCELE SANTOS
CAU A28442130

OBSERVAÇÕES

Letícia Marcele Santos

Assinado de forma digital por Letícia Marcele Santos
Dados: 2025.05.30 15:17:12 -03'00'

ESCALA: 1/50

DATA: MARÇO/2025

DESENHO: LETICIA NERIS

FOLHA: 14 / 15

MS_UBS1_PE_AQ 14.15_R00 DETALHAMENTO DE ÁREAS MOLHADAS 2.dwg

EMISSÃO 00 – 27/08/2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE I



* Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.

**O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.

***Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de engenharia e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária
E-mail: desco@saude.gov.br

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 134

SUMÁRIO

1. DIRETRIZES PROJETUAIS 7
2. DIAGRAMA DE MASSAS ..... **Erro! Indicador não definido.**
3. DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS ASSISTENCIAIS 10
4. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS 13
5. PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS 19
3.1 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL 20
3.2 ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA 20
3.3 ENERGIA RENOVÁVEL 20
3.4 SISTEMA CONSTRUTIVO 21
4 PROGRAMA DE NECESSIDADES 21
5 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES 24
5.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 24
5.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES 24
5.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA 25
5.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA 25
5.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES 26
6 INFRAESTRUTURA 26
6.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 26
6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO 26
6.1.2 ESCAVAÇÕES 26
6.1.3 ATERROS E REATERROS 27
6.1.4 COMPACTAÇÃO 27
6.2 LOCAÇÃO DA OBRA 27
7 FUNDAÇÕES 28
7.1 ESCAVAÇÕES 28
7.2 FUNDAÇÃO DIRETA 28
7.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS 28
7.4 MATERIAIS E COMPONENTES 29

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 135

7.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO 30
7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES 30
7.7 ATERRO APILOADO 30
7.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO 31
7.9 CONTRAPISO ARMADO 31
8 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO 31
8.1 PROJETOS 31
8.2 AÇO 31
8.3 AGLOMERANTES 32
8.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA) 32
8.5 ARAME 33
8.6 CONCRETO 33
8.7 DOSAGEM 34
8.8 PROCESSO EXECUTIVO 34
8.9 DISPOSIÇÕES GERAIS 34
8.9.1 REPAROS NO CONCRETO 35
8.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO 35
8.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO 36
8.9.4 CURA DO CONCRETO 36
8.9.5 DESFORMA 36
8.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO 37
8.9.7 ARMADURA 38
8.10 PILARES 39
8.11 VIGAS 39
8.12 LAJE PRÉ MOLDADA 39
9 VEDAÇÕES 39
9.1 PAREDES BLOCO DE CONCRETO 39
9.2 PAREDES DRYWALL 40
9.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ 40
10 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS 40
10.1 CHAPISCO 40
10.2 EMBOÇO 41

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 136

10.3 REBOCO 41
11 COBERTURA 41
11.1 ESTRUTURA METÁLICA ....**Erro! Indicador não definido.**
11.2 TELHA DE FIBROCIMENTO 41
11.3 CALHA E RUFOS 41
11.4 PERGOLADO METÁLICO 42
11.5 CHAPIM 42
12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM 42
12.1 REGISTROS E CANOPLAS 42
12.2 CAIXA DE GORDURA 42
12.3 CAIXA DE INSPEÇÃO 42
12.4 RALOS 43
12.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA 43
12.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS 43
12.7 BOMBAS 43
13 ELÉTRICA 43
13.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES 43
14 FORRO 44
14.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO 44
14.2 FORRO DE PVC 45
15 REVESTIMENTOS DE PAREDE 45
15.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM 45
16 REVESTIMENTOS DE PISO 45
16.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO 45
16.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO 46
17 PAVIMENTAÇÃO 46
17.1 PASSEIO EXTERNO 46
17.2 MEIO FIO 46
18 GRANITOS 46
18.1 PEITORIL 46
18.2 BANCADAS 46
19 ESQUADRIAS DE MADEIRA 47

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 137

19.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS 47
19.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO 47
19.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 48
19.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA....49
19.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR....49
19.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE 50
20 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO....50
20.1 PORTAS DE ALUMÍNIO....51
20.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR....51
20.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER 52
20.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR 52
20.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR 53
21 LOUÇAS E METAIS....53
21.1 BACIA SANITÁRIA....53
21.2 DUCHA HIGIÊNICA 53
21.3 LAVATÓRIO DE PAREDE 54
21.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR 54
21.5 CUBA RETANGULAR INOX....54
21.6 BANHEIRA NEONATAL 54
21.7 PIA DE DESPEJO 54
21.8 LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX....54
21.9 TANQUE EM LOUÇA - DML 54
21.10 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA 54
21.11 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA....54
21.12 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR 55
21.13 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR 55
21.14 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO....55
21.15 TORNEIRA DE PAREDE 55
21.16 CHUVEIRO....55
21.17 ENGATE FLEXÍVEL 55
22 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE....55

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 138

22.1 BARRAS DE APOIO - FIXA 55
22.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL 55
22.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA 56
23 ILUMINAÇÃO 56
23.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W 56
23.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W 56
23.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 24W 56
23.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 57
23.5 ARANDELA 57
23.6 BALIZADOR DE PISO 57
23.7 ARANDELA PAINEL DE ALARME 57
24 PINTURA 57
24.1 SELADOR ACRÍLICO 57
24.2 MASSA ACRÍLICA 58
24.3 FUNDO NIVELADOR 58
24.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA 58
24.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS 58
24.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS 58
24.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA 58
24.8 TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA 58
25 RÉGUA DE GASES 59
26 FAIXA PROTETORA DE PVC 59
27 SINALIZAÇÃO 59
28 LETRA CAIXA 59
29 PAISAGISMO 59
29.1 FORRAÇÃO 60
29.2 PLANTAS ORNAMENTAIS 60
29.3 ARBUSTOS 60
30 MARCO INAUGURAL 60
31 LIMPEZA GERAL 61
31.1 LIMPEZA DIÁRIA 61
31.2 LIMPEZA FINAL 61

32 OBSERVAÇÕES FINAIS.....61

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES
ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE

1. CONCEITO E DIRETRIZES PROJETUAIS

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 140

Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 141

- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte I

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte I teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 40 m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.400,00 m² e uma área construída aproximada de 389,78 m² de área construída útil e 481,00 m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte I, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, perpassando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

2. DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 143

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 17 (dezessete) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de Unidades Básicas de Saúde, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacina que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte.

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos nos ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos

para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com uma sala eMulti/sala lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, assim como as áreas para apoio à à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de descompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes (sala de reunião), sala de gestão administrativa e almoxarifado.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital e Telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações coletivas e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço especifico onde

as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovário).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, DML (Depósito de Materiais de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Materiais Esterilizados) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira interfuncional à unidade, assim dimensionada para atender a unidade de uma UBS Porte I, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

3. DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

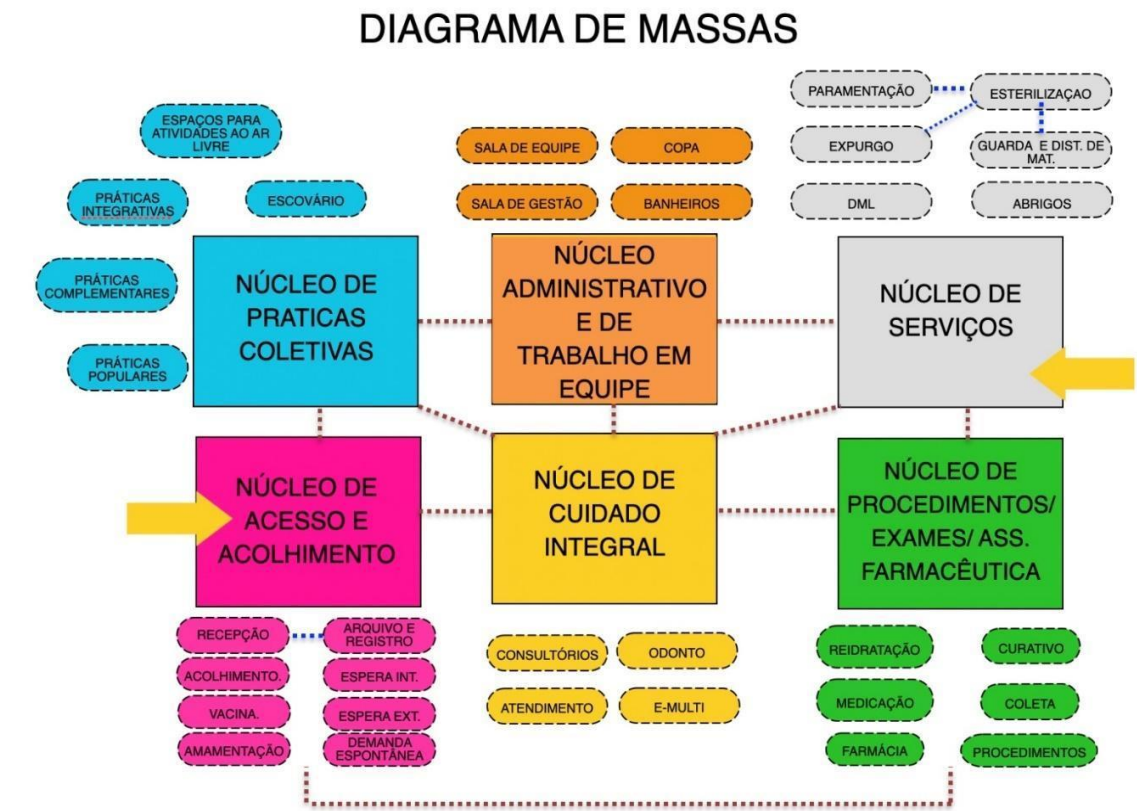


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

4. SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte I em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza, no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as campanhas. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte I para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte I conta também com uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *by pass* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (equipes distintas das duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *by pass*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possuí cobertura de 31,60 m² com

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 148

altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção.

A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto de acessibilidade.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte I foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:

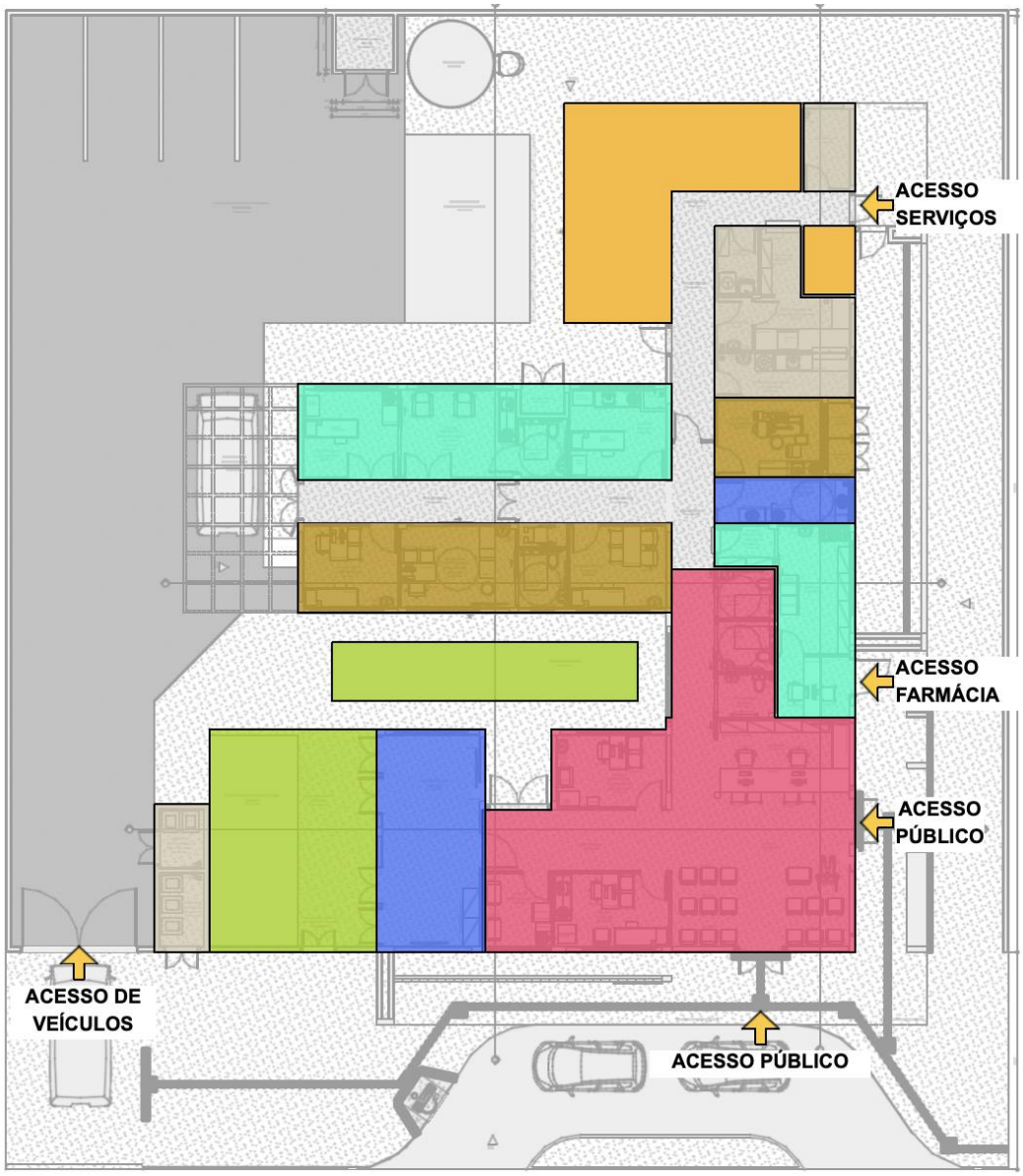


Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

5. RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

- ✓ Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- ✓ Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:

- ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
- ✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
- ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
- ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de transito, obras e edificações de cada localidade;
- ✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;
- ✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
- ✓ Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
- ✓ Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- ✓ A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'agua tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
- ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação: São disponibilizados arquivos em formato PDF, IFC e DWG (editável) para que o entre municipal, estadual/distrital realize as devidas adequações para a implantação do Projeto Referenciado no terreno conforme situação de cada localidade.

6. PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo governo federal junto a ONU que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 152

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na Unidade Básica de Saúde Porte 1 foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com

a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da Unidade Básica de Saúde foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

Para informações complementares sobre a descrição das atividades realizadas em cada ambiente, deve-se utilizar o Relatório Tecnico que é parte integrante do conjunto do Projeto Referenciado disponibilizado.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE					
Ambientes	**Área Mínima**		**Dimensão Mínima**		**Porte 1 - 1 ESF**
			Área (m²)	Quant.	**Área total m²**
Núcleo de Acesso e Acolhimento					
Recepção	5,50 m² / pessoa		2,00	5,5	**11,35**
Espera	2,00 m² / pessoa		2,00	16	**33,04**
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00m²	2,5m	9,00	1	**9,50**
Sanitário PCD Feminino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário PCD Masculino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00m²	1,50m	3,00	1	**3,00**

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 154

Sala de vacinação	10,00m²	2,50m	9,00	1	**10,00**
Sala de amamentação	6,00m²	2,2m	6,00	1	**6,12**
Núcleo de Práticas Coletivas					
Sala para Práticas Coletivas	2,00m² por pessoa		2,00	12	**24,83**
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,00 m²		1,00	6	**6,89**
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica					
Farmácia - Armazenamento	11,00m²		11,01	1	**11,01**
Farmácia - Dispensação interna	2,80m²		1,60	1	**2,80**
Farmácia - Dispensação externa	5,25m²		1,50	1	**5,25**
Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	12,00m² (4,00m² por box em salas coletivas)	2,50m	4,00	3	**12,00**
Sala de Curativo	9,00m²	2,50m	9,00	1	**10,50**
Aplicação de Medicamentos	13,00m²	2,50m	13,00	1	**9,90**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20m²	1	**3,40**
Núcleo de Cuidado Integral					
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11m²	2,50m	9,00	1	**11,20**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Consultório Indiferenciado	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,24**
Consultório Odontológico	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,67**
Consultório eMulti (Sala Lilás)	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,38**
Núcleo de Serviços					
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00m²	1,00m	3,00	1	**3,14**
Almoxarifado	3,00m²	1,50m	3,40	1	**4,40**
Sala de recepção e limpeza (suja)	6,00m²	1,50m	6,90	1	**6,90**

Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	6,00m²	1,50m	6,1	1	**6,10**
Paramentação	2,00m²	1,20m	2,22	1	**2,22**
Guarda de materiais esterilizados	3,00m²	1,20m	3,00	1	**3,16**
Área para Compressor	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Área para Bomba	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,01**
Resíduos Comum	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,77**
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe					
Sala Integração das Equipes	16,00m²		16,00	1	**16,11**
Sala de Gestão Administrativa	6,00m²		6,00	1	**7,93**
Copa	7,00m²	1,50m	7,70	1	**7,69**
Banheiro Masculino Funcionários	3,60m²		3,60	1	**3,60**
Banheiro Feminino Funcionários	3,60m²		4,40	1	**4,40**
Embarque e desembarque coberto	21,00m²		31,60	1	**31,60**
Área útil interna					**269,32**
Área de Paredes e circulação	60%	1,6			**430,912**
Áreas Externas não computáveis como área construída					
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para horta	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para descompressão da equipe	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Pátio interno de manobra	100,00m²		100,00	1	**100,00**

4 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

4.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 157

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

4.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

4.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

O projeto deverá obedecer às Normas da Concessionária Local, com instalação provisória de água em mureta de concreto e instalação elétrica aérea em poste galvanizado. Serão de responsabilidade do Construtor as providências e eventuais ônus quanto a fiscalização, vistorias e recebimento do serviço.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 158

4.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

Deverá ser instalado em todo o entorno da obra isolada placas de sinalização em chapa de aço galvanizado nas dimensões 70 x 50cm com aplicação de fundo anticorrosivo, 02 demãos de esmalte e aplicação de película refletiva auto-adesiva.

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

A CONVENENTE executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do convenente, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

6.1.2 ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 159

6.1.3 ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.

6.1.4 COMPACTAÇÃO

Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento etc. Seguir as premissas da NBR 7182 – Ensaios de compactação de solos para obter a densidade máxima do maciço terroso, condição que otimiza o empreendimento com relação ao custo e ao desempenho estrutural e hidráulico, no qual consiste em se compactar uma amostra dentro de um recipiente cilíndrico, com aproximadamente 1.000 cm^3, em 3 camadas sucessivas, sob a ação de 25 golpes de um soquete pesando 2,5 kg, caindo de 30,5 cm de altura.

5.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Com origem na topografia do terreno, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 160

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

6 FUNDAÇÕES

6.1 ESCAVAÇÕES

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

6.2 FUNDAÇÃO DIRETA

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução. O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, etc, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apiloado. Dar-se-á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).

6.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 161

Cumpre em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor locará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceito por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

6.4 MATERIAIS E COMPONENTES

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Serão utilizados agregados minerais logicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118.

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura.

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m3, para qualquer concreto estrutural.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 162

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado.

6.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, FCK mínimo 30MPa e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado.

O recobrimento mínimo da armadura deverá seguir o recomendado através da NBR 6118. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao Autor dos projetos e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

6.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização. Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia Impermeabilização. Essa impermeabilização deverá ser feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

7.7 ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrames deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura e=5cm e concreto armado com e=10cm conforme indicado em projeto executivo. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 163

isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica (“sapo”).

A superfície compactada deverá ser totalmente plana, em nível, de forma a ser obter posteriormente uma camada de concreto com espessura constante.

7.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Após a execução do aterro apiloado e antes da execução do piso em concreto armado, deverá ser executado lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5cm.

7.9 CONTRAPISO ARMADO

Após a execução do lastro de concreto magro e antes da execução do piso de alta resistência granilite, deverá ser executado laje de piso (10cm) em concreto armado, conforme indicado no Projeto Estrutural.

7 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

7.1 PROJETOS

Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.

Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo do CONVENENTE, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural desta referência.

7.2 AÇO

Conforme NBR-6118/2023 - ABNT, item 8.3:

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 164

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2023, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

7.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

Portland III - Alto forno, 30MPa; Branco; Comum; De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

7.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 165

sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

BRITA - A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

7.5 ARAME

De Aço Galvanizado: Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

De Aço Recozido: O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

7.6 CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira. No caso de o concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 30 MPa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 166

O período mínimo de vibração é de 20 min/m3 de concreto.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

7.7 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2023 ABNT.

Caso não haja conhecimento do desvio padrão Sn, a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2023 ABNT.

7.8 PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade. A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.ª parte da NBR-6118/2023/ABNT.

7.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Nenhum conjunto de elementos estruturais - cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 167

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;

Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

8.9.1 REPAROS NO CONCRETO

Correrão pôr conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

8.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido à verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto diretamente

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 168

de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.

O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

8.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

8.9.4 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

8.9.5 DESFORMA

A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR-6118/2014, devendo-se atentar para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 03 dias;
- Faces inferiores: 14 dias;
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhos de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 169

recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

8.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas serão de tábuas de madeiras resinada, com espessura de 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1. As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada;

A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado.

Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01. E. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.

Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 170

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a intervenção da FISCALIZAÇÃO.

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.

8.9.7 ARMADURA

O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2014, Tabela 7.2;

Para garantir os recobrimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;

O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;

No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;

Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;

O produto recomendado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT ou similar e de acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 171

7.10 PILARES

Todos os pilares serão retangulares, executados em concreto armado de fck = 30Mpa e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, inclusive escoramento.

7.11 VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado de fck = 30Mpa e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

7.12 LAJE PRÉ MOLDADA

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e fck = 30Mpa.

8 VEDAÇÕES

8.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa. Os blocos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 172

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

8.2 PAREDES DRYWALL

Deverá ser executado conforme indicado em projeto executivo paredes em sistema drywall com chapas do tipo RU. Para as paredes que receberão proteção térmica e acústica será realizado o preenchimento interno com lã de vidro, indicado para as paredes dos quartos PPP e Sala de exames e admissão.

No caso de paredes no alinhamento de pilares, vigas ou alvenarias, deverá ser executada a colagem da placa sobre o elemento estrutural ou um desnível de no mínimo 25 mm, ou ainda criar um friso para evitar o surgimento de trincas ou fissuras no encontro de diferentes materiais. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

8.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x7cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

Deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada.

9 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

9.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por bartelada ou contínuo.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 173

9.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

9.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

10 COBERTURA

10.1 ESTRUTURA EM MADEIRA

A estrutura de cobertura será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.

10.2 TELHA DE FIBROCIMENTO

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de fibrocimento ondulada e=6mm, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante. Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomendados pelo fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

10.3 CALHA E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverá ser implantado, entre cobertura em telha de fibrocimento ou telha metálica e platibanda, calhas produzidas em chapa de aço

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 174

galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

10.4 PERGOLADO METÁLICO

Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm. Os cálculos da estrutura de sustentação do pergolado ficam a cargo do executor.

10.5 CHAPIM

Instalação de CHAPIM em concreto pré-moldado sobre muretas e platibandas, com acabamento polido, assentados através de argamassa.

11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

Todos os serviços hidrossanitários e de drenagem deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações e as especificações de materiais nele contido. A alimentação de água fria será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, conforme recomendações e exigências locais. Todas as tubulações devem ser de PVC rígido com dimensões e locação conforme indicada em projeto executivo.

11.1 REGISTROS E CANOPLAS

Instalação de registros e canoplas em Latão Roscável, dimensões e locação conforme projeto Hidrossanitário, acabamento cromado.

11.2 CAIXA DE GORDURA

Instalação de Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

11.3 CAIXA DE INSPEÇÃO

Instalação de Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 175

11.4 RALOS

Instalação de Caixas e Ralos Sifonados com tampa e fechamento escamoteável, dimensões e formatos conforme indicado em projeto hidrossanitário.

11.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, sendo 4000l para consumo e 8000l de Reserva de Incêndio. Com filtragem através de Carvão ativo e areia.

11.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

11.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão de 8m³/h, pressão 5mca e potência de 1CV.

Para suporte da reserva de incêndio do reservatório Tipo Calice, deverá ser previsto Bomba Principal de Incêndio com vazão de 25m³/h, pressão de 52 mca e potência de 8CV além de Bomba Jockey para Vazão de 25m³/h, pressão 62mca e potência de 1,5CV.

12 ELÉTRICA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais nele contido. O padrão de entrada será executado em mureta (conforme local indicado em projeto) onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor geral. O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu ramal de ligação será aéreo, com fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição e proteção, do neutro, das luminárias e equipamentos devem ser enterrados verticalmente em solo segundo determinado pelas normas da concessionária.

12.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 176

Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

13 FORRO

13.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado forro em placas de gesso acartonado, com acabamento liso, em altura e ambientes conforme especificado em projeto executivo.

O forro de gesso acartonado será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatizados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.

As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida. Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 177

Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

13.2 FORRO DE PVC

Instalação de forro de PVC com réguas de 20cm acabamento liso de 1ºqualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante, incluído no item, com perfis compatíveis com o peso a ser suportado. As peças da estrutura metálica deverão ser espaçadas de modo a não propiciar a deformação das réguas de PVC.

Os arremates das réguas junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante.

14 REVESTIMENTOS DE PAREDE

14.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

15 REVESTIMENTOS DE PISO

15.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white e azul, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

15.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

16 PAVIMENTAÇÃO

16.1 PASSEIO EXTERNO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

16.2 MEIO FIO

Os meios-fios deverão ser executados em concreto simples pré-fabricado com altura de 30cm, base de 15cm e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. O alinhamento deve ser mantido garantindo seu alinhamento, nível e cotas. Os passeios devem ser executados previamente, à plataforma da via a ser implantada.

17 GRANITOS

17.1 PEITORIL

Todas as janelas deverão receber sob vão, peitoril em granito polido, tipo Branco Siena ou similar. Com acabamento para pingadeira externa de 2cm passando da parede acabada.

17.2 BANCADAS

As bancadas deverão ser executadas em granito polido Branco Siena ou similar, contendo testeira de 10cm e rodopia de 10cm, nos ambientes indicados, conforme dimensões do projeto.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 179

18 ESQUADRIAS DE MADEIRA

18.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

18.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 180

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox (ANTI IMPACTO) 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura.

18.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com acionamento abre e fecha interno.

As portas deverão receber grelha do tipo veneziana em alumínio na cor branca que deverá ser instalada na parte inferior conforme indicado em projeto executivo.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

18.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. As fechaduras deverão ser do tipo miolo em aço carbono.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

Está inclusa a instalação de grelha fixa para retorno de ar, dimensão de 30x20cm ou equivalente, instalada conforme detalhamento de portas.

18.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As portas deverão possuir visor em vidro transparente 6mm, nas dimensões indicadas no projeto executivo.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

18.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

As fechaduras devem ser de giro simples com indicação de LIVRE e OCUPADO.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

19 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a locação das janelas e bonecas de 10cm para instalação das portas, protegendo as paredes das maçanetas e/ou puxadores.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 183

19.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave. Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechadura tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura. Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

19.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 184

perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

Para garantir a segurança do uso e impactos as portas devem receber mola hidráulica de piso para porta de vidro.

19.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço na cor Branca. Os trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas e deverão ser de aço inox.

Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

19.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco, com abertura tipo Maxim Ar.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 185

borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato. As ferragens deverão ser de acabamento branco e devem suportar o regime de trabalho que venha a ser submetido.

A fixação dos braços será com rebites reforçados e com parafusos nos pontos críticos, todos em aço inoxidável AISI 304, não magnéticos. No caso da utilização de rebites POP para a fixação de braços de janelas maxim ar estes deverão ser de liga especial. Para a definição do comprimento dos braços verificar a tabela do fornecedor levando em conta a altura da báscula, a carga máxima admitida, a espessura do vidro e a carga de vento que exercerá sobre a báscula. Para as janelas maxim ar usar fechos tipo alavanca. Para as folhas com largura maior e igual a 800 mm utilizar dois fechos sendo um à direita e outro à esquerda.

19.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 mícra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

20 LOUÇAS E METAIS

20.1 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

20.2 DUCHA HIGIÊNICA

Deverá ser instalado em todos os banheiros ducha higiênica com registro, instalado a uma distancia de 40cm do eixo da bacia.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 186

20.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

20.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.5 CUBA RETANGULAR INOX

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.6 BANHEIRA NEONATAL

Banheira neonatal de embutir em fibra de vidro ou equivalente, dimensão de 75x47cm ou equivalente.

20.7 PIA DE DESPEJO

Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

20.8 LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX

Pia de Higienização em aço inox, tipo calha, dimensões 1,0 x 0,5m ou equivalente, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

20.9 TANQUE EM LOUÇA - DML

Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

20.10 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.

20.11 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 187

20.12 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.

20.13 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo sensor, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na área de higienização.

20.14 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO

Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.

20.15 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

20.16 CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

20.17 ENGATE FLEXÍVEL

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½” e 40 cm de comprimento.

21 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

21.1 BARRAS DE APOIO - FIXA

Barras de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

21.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL

Barras de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 188

21.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser instalados conforme recomendado pela NBR 9050, botões de alarme nas instalações sanitárias com acessibilidade a pessoas com deficiência, com acionador e sirene áudio visual.

22 ILUMINAÇÃO

22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 24W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 189

22.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Luminária de emergência retangular, dimensão de 6,5X20,5cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.

22.5 ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

22.6 BALIZADOR DE PISO

Luminária tipo balizador de piso externo, acabamento em alumínio na cor branca, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 4W branco frio 6500K e driver bivolt.

22.7 ARANDELA PAINEL DE ALARME

Luminária de sobrepor tipo arandela com acionamento de alarme. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt. A ser instalada acima das portas dos quartos PPP e no Posto de Enfermagem.

23 PINTURA

23.1 SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão ou conforme indicação do fabricante.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 190

23.2 MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos ou conforme indicação do fabricante.

23.3 FUNDO NIVELADOR

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco para superfícies amadeiradas, aplicar nas portas de madeira, conforme indicado em projeto e caderno de especificação.

23.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

Preparação de superfície de madeira para pintura com aplicação 1 demão de Massa Acrílica para madeira.

23.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores indicadas (RGB) no projeto de arquitetura e no caderno anexo de especificação de materiais.

23.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS

Pintura de acabamento para exteriores, aplicado em 2 demãos, látex, na cor: Cinza Médio, Azul e Branco Neve. Nas demarcação da rampa de acesso PCD, cores conforme recomendação do DNIT para sinalização viária e NBR 9050 para acesso PCD.

Referência: Azul escuro (Pantone 2945 CP)

23.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA

Aplicação de textura acrílica do tipo bico de jaca na cor Branco Gelo, aplicado em 2 demãos, em todas as faces do muro externo, inclusive mureta da fachada principal.

23.8 TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA

Aplicação de revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza com efeito cimento queimado, em todas as faces do volume da fachada tipo pórtico indicado no projeto arquitetônico.

24 RÉGUA DE GASES

Deverá ser instalado nas salas de medicação, régua de gases contendo 3 pontos de gases, 4 pontos de tomadas e módulo para chamada de leito, altura conforme indicado em projeto complementar.

25 FAIXA PROTETORA DE PVC

Deverá ser instalado em todo o perímetro de espera e refeitório chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro. Altura conforme indicado em projeto executivo.

26 SINALIZAÇÃO

Deverá ser executado na fachada principal placa em ACM com adesivagem de logo do CPN (conforme orientação do Ministério da Saúde), dimensões especificadas em projeto.

Deverão ser instalados placas de sinalização fotoluminescente, dimensão 60x 80cm para o estacionamento reservado a Ambulância.

27 LETRA CAIXA

Deverá ser instalado na fachada principal letras caixa em ACM com altura de 50cm nas cores branco e azul - logo SUS, a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.

28 PAISAGISMO

Fica sob a responsabilidade do contratante e fiscalização de obra a indicação de espécies regionais adequadas quanto a manuseio, trato e porte que de forma similar se adeque as sugestões propostas em planta de paisagismo.

A CONVENENTE poderá executar de forma pontual a inserção de espécies arbóreas e ornamentais de forma a obedecer com similaridade a planta de paisagismo sugestiva apresentada, considerando espécies regionais e resistentes ao clima e ao solo da sua localidade.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 192

28.1 FORRAÇÃO

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto a forração de grama esmeralda em placas e acabamento em mudas de barba de serpente, seguindo o orientado para distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do convenente.

28.2 PLANTAS ORNAMENTAIS

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto cerca viva em mudas de pingo de ouro conforme indicada em planta de paisagismo e mudas de onze horas na floreira da fachada principal e nos jardins dos solarium, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do convenente.

28.3 ARBUSTOS

Deverá ser previstas mudas de médio porte de palmeiras do tipo Areca Bambu e mudas de Hibiscus que deverão ser implantadas nos jardins da Unidade Básica de Saúde, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do convenente.

29 MARCO INAUGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Informações para a impressão e instalação da Placa deverão ser solicitadas à gestão quando no momento de sua instalação.

Memorial Descritivo da UBS José Macário de Santana (0196383) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 193

30 LIMPEZA GERAL

30.1 LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra. Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

30.2 LIMPEZA FINAL

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc, serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármores e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados. As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

31 OBSERVAÇÕES FINAIS

As obras obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

Havendo divergências entre projeto e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O convenente se responsabiliza pela execução e ônus financeiro de

eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do Objeto, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.

_____

Documento assinado digitalmente
gov.br
LETICIA MARCELE SANTOS
Data: 20/05/2025 11:01:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS DE SAÚDE COMUNITÁRIA

RELATÓRIO TÉCNICO

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE I



*** Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.**

****O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.**

****Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia, memoriais, memórias de cálculo e planilha orçamentária correspondente.**

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

E-mail: desco@saude.gov.br

Sumário

1. **Dados cadastrais**

Estabelecimento de saúde
Projetista responsável legal pelo projeto do estabelecimento de saúde
Responsável Técnico do estabelecimento de saúde

2. **Memorial de projeto de arquitetura**

Conceito Macro – elaboração da solução
Atos Normativos
Caracterização do estabelecimento de saúde – UBS Porte I

3. **Organização físico-funcional**

Atribuições e atividades realizadas pela UBS Porte I
Atribuições (RDCnº 50/2002)
Atividades (RDCnº 50/2002)
Atividade da UBS na Rede de Atenção à Saúde
Núcleos temáticos (conceitos e atividades)
Diagrama de massa
Solução de setorização, fluxos e acessos da UBS Porte I
Programa de necessidades
Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

4. **Especificação básica dos materiais de acabamento**

5. **Especificação básica dos equipamentos de médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e mobiliários**

6. **Soluções de sistemas de infraestrutura**

Abastecimento de água potável
Abastecimento de energia elétrica
Sistema de emergência de energia
Sistema de abastecimento de gases medicinais
Sistema de Climatização
Coleta e Destinação de efluentes e águas pluviais
Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS)

1. Dados cadastrais

Estabelecimento de saúde

Razão Social: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Nome Fantasia: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CEP: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Projetista(s) responsável(eis) pelo projeto legal de aprovação nos órgão competentes do estabelecimento de saúde
Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF/CNPJ*: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CAU/CREA: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
ART/RRT: (referente aos projetos legais de aprovação - a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Responsável Técnico (RT) pelo Estabelecimento de Saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

2. Memorial de Projeto de Arquitetura

Conceito Macro – Elaboração da Solução

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;
- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte I

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte I teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 40 m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.400,00 m² e uma área construída aproximada de 389,78 m² de área construída útil e 481,00 m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte I, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, perpassando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

Em consonância com os compromissos firmados pelo governo federal junto à ONU, que integram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) articulados pela Agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para a construção de edificações sustentáveis, visando garantir sua resiliência e adaptabilidade diante das mudanças climáticas. Além disso, a integração e o arranjo das áreas favorecem a iluminação e ventilação natural. Assim, o projeto foi desenvolvido com sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, reduzindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Seguem as principais premissas adotadas no projeto:

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na UBS Porte I foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (*Lean Construction*) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do

projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

✓ Estudo do solo (para projetos que seguem na íntegra o projeto de referência e para os projetos adaptados);

✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;

✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;

✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;

✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;

✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;

3. Organização físico-funcional

Atribuições e Atividades executadas pela UBS Porte I

Segue a atribuição e a lista de atividades conforme a PARTE II da norma RDC nº 50/2002 ANVISA, que orienta a montagem do estabelecimento desejado. Este documento reúne as atividades-fim, juntamente com as atividades de apoio necessárias para o pleno desenvolvimento das primeiras, incluindo suporte logístico, técnico e administrativo. Essas atividades possibilitam que a UBS Porte I funcione como uma unidade de saúde extra-hospitalar, operando de forma autossuficiente.

Atribuições (RDC nº 50/2002 ANVISA):

Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial: atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada.

Atividades (RDC nº 50/2002 ANVISA):

1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde, tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;

1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;
1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;
1.4-Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;
1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;
1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;
1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem; 1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc).

Atividades da UBS na Rede de Atenção à Saúde

A UBS é o estabelecimento que presta serviços na Atenção Primária à Saúde, sendo a principal porta de entrada no sistema de saúde e o contato preferencial dos cidadãos com o SUS. A APS atua como o centro de comunicação de toda a Rede de Atenção do SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos e, desta forma, contribui com uma

atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades, reduzindo as desigualdades.

Conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que apresenta a única normativa que tipifica os estabelecimentos de saúde no país com base em suas atividades principais e secundárias, uma Unidade Básica de Saúde (UBS) é classificada, segundo a Portaria de Consolidação GM MS nº 1/2017 (Origem: PT GM MS nº 2022/2017), como um tipo de estabelecimento de saúde cuja atividade principal é a assistência à saúde. Isso a caracteriza como um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) voltado para a Atenção Básica. Ao mesmo tempo, a UBS possui como atividade não permissiva a internação, o que a enquadra no atendimento ambulatorial de baixa complexidade.

A atualização da PNAB estabelece que todo "estabelecimento de saúde" que presta ações e serviços de Atenção Básica no âmbito do SUS será denominado Unidade Básica de Saúde (UBS). Dessa forma, a UBS é a única tipologia de estabelecimento voltada para as atividades de saúde no nível primário no país.

Entre as atribuições da Atenção Primária que podem ser desenvolvidas em uma UBS, destacam-se:

- Cobertura da população adscrita, conforme os parâmetros definidos para as Equipes de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF), podendo haver outros arranjos de adscrição conforme as vulnerabilidades, riscos e a dinâmica comunitária.
- Realização de ações de atenção à saúde conforme as necessidades da população local, com foco na prevenção e promoção da saúde, seguindo protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, e na oferta nacional de ações e serviços essenciais e ampliados da Atenção Básica.
- Atuação como espaço de atenção integral à saúde da população adscrita, por meio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos, e garantia do atendimento da demanda espontânea, ações programáticas, coletivas e de vigilância em saúde, incorporando diversas racionalidades, incluindo Práticas Integrativas e ações intersetoriais.
- Espaço para a realização de ações de educação em saúde para a população adscrita, conforme planejamento focado nas necessidades desse público.
- Espaço para a disseminação da educação permanente para as equipes multiprofissionais.
- Apoio à atenção farmacêutica, garantindo a dispensação de medicamentos e a continuidade do cuidado.
- Implementação de estratégias de Saúde Digital, como a telessaúde.
- Promoção da integralidade do atendimento, atuando como ponto de contrarreferenciamento para a atenção especializada.

A infraestrutura de uma UBS deve ser dimensionada conforme o quantitativo da população adscrita e suas especificidades, bem como de acordo com os processos de trabalho das equipes e as necessidades de atenção à saúde dos usuários. Portanto, os parâmetros de estrutura devem considerar a densidade demográfica, a composição, a atuação e os tipos de equipes, o perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados.

Recomenda-se que as UBS funcionem com uma carga horária mínima de 40 horas semanais, em pelo menos cinco dias da semana e durante os 12 meses do ano, garantindo acesso facilitado à população. Atualmente, o Ministério da Saúde incentiva a extensão do horário de funcionamento das UBS, permitindo a pactuação de horários alternativos através das instâncias de participação social, desde que atendam às necessidades da população.

A força de trabalho das UBS é composta por Equipes de Saúde da Família (eSF) e Equipes de Atenção Básica e Atenção Primária (eAB e aAP), podendo incluir também Equipes de Saúde Bucal (eSB) e equipes Multiprofissionais (eMulti), com dimensionamento definido em parâmetros estabelecidos por normas específicas.

NÚCLEOS TEMÁTICOS (CONCEITOS E ATIVIDADES)

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 17 (dezessete) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo

vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de Unidades Básicas de Saúde, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacina que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte.

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos nos ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com Consultório eMulti/Sala Lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de

violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, assim como as áreas para apoio à à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de descompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes (sala de reunião), sala de gestão administrativa e almoxarifado.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital e Telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações coletivas e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço específico onde as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovário).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, DML (Depósito de Materiais de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Materiais Esterilizados) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira interfuncional à unidade, assim dimensionada para atender a unidade de uma UBS Porte I, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

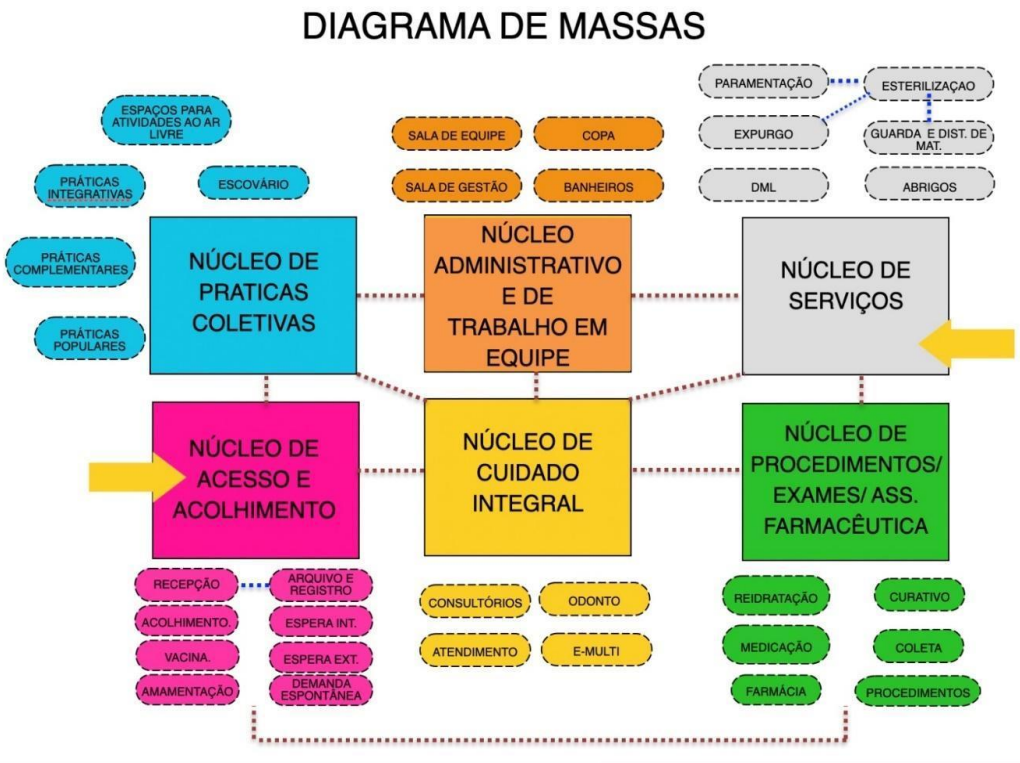


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

Solução de Setorização, fluxos e acessos da UBS Porte I

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando

as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte I em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza, no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as campanhas. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte I para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte I conta também com uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *by pass* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (equipes distintas das duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *by pass*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possui cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção.

A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto de acessibilidade.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte I foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:

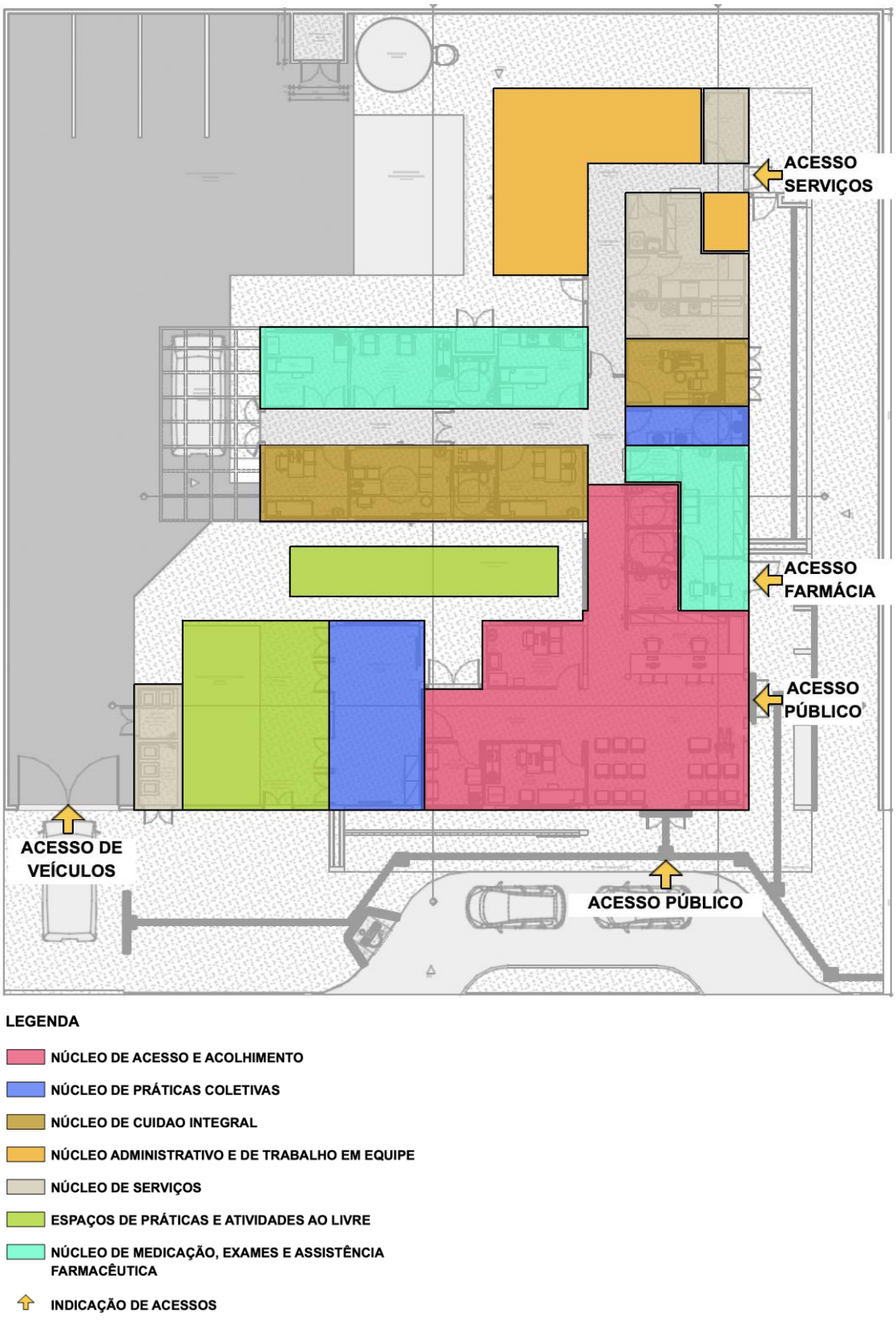


Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da Unidade Básica de Saúde foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE					
Ambientes	**Área Mínima**		**Dimensão Mínima**		**Porte 1 - 1 ESF**
			Área (m²)	Quant.	**Área total m²**
Núcleo de Acesso e Acolhimento					
Recepção	5,50 m² / pessoa		2,00	5,5	**11,35**
Espera	2,00 m² / pessoa		2,00	16	**33,04**
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00m²	2,5m	9,00	1	**9,50**
Sanitário PCD Feminino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário PCD Masculino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00m²	1,50m	3,00	1	**3,00**
Sala de vacinação	10,00m²	2,50m	9,00	1	**10,00**
Sala de amamentação	6,00m²	2,2m	6,00	1	**6,12**
Núcleo de Práticas Coletivas					
Sala para Práticas Coletivas	2,00m² por pessoa		2,00	12	**24,83**
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,00 m²		1,00	6	**6,89**
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica					
Farmácia - Armazenamento	11,00m²		11,01	1	**11,01**
Farmácia - Dispensação interna	2,80m²		1,60	1	**2,80**
Farmácia - Dispensação externa	5,25m²		1,50	1	**5,25**

Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	12,00m² (4,00m² por box em salas coletivas)	2,50m	4,00	3	**12,00**
Sala de Curativo	9,00m²	2,50m	9,00	1	**10,50**
Aplicação de Medicamentos	13,00m²	2,50m	13,00	1	**9,90**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20m²	1	**3,40**
Núcleo de Cuidado Integral					
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11m²	2,50m	9,00	1	**11,20**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Consultório Indiferenciado	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,24**
Consultório Odontológico	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,67**
Consultório eMulti (Sala Lilás)	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,38**
Núcleo de Serviços					
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00m²	1,00m	3,00	1	**3,14**
Almoxarifado	3,00m²	1,50m	3,40	1	**4,40**
Sala de recepção e limpeza (suja)	6,00m²	1,50m	6,90	1	**6,90**
Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	6,00m²	1,50m	6,1	1	**6,10**
Paramentação	2,00m²	1,20m	2,22	1	**2,22**
Guarda de materiais esterilizados	3,00m²	1,20m	3,00	1	**3,16**
Área para Compressor	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Área para Bomba	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,01**
Resíduos Comum	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,77**
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe					
Sala Integração das Equipes	16,00m²		16,00	1	**16,11**
Sala de Gestão Administrativa	6,00m²		6,00	1	**7,93**

Copa	7,00m²	1,50m	7,70	1	**7,69**
Banheiro Masculino Funcionários	3,60m²		3,60	1	**3,60**
Banheiro Feminino Funcionários	3,60m²		4,40	1	**4,40**
Embarque e desembarque coberto	21,00m²		31,60	1	**31,60**
Área útil interna					**269,32**
Área de Paredes e circulação	60%	1,6			**430,912**
Áreas Externas não computáveis como área construída					
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para horta	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para descompressão da equipe	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Pátio interno de manobra	100,00m²		100,00	1	**100,00**

Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

Nesta seção, o relatório traz uma descrição analítica de atividades por ambientes, após a citação das atividades de maneira ampla contemplando a intersecção de atividades fins e meio e entre ambientes de mesmo setor, bem como de setores distintos.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO	
Espera	Ambiente destinado à espera dos usuários da Unidade Básica de Saúde e acompanhantes, enquanto aguardam o atendimento.
Recepção	Incluída na recepção área para arquivo de documentos. Recepciona e atende de forma humanizada usuários e acompanhantes nos serviços de saúde, registra e organiza informações a serem prestadas. Agenda consultas, exames e faz a admissão em programas (Saúde da Mulher, Criança, Pessoas com hipertensão e outros).

Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	Ambiente destinado ao acolhimento por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliar a adesão e continuidade ao tratamento proposto e, sobretudo quando eles procuram a unidade de saúde fora das consultas ou atividades previamente agendadas. Será também realizada a avaliação antropométrica (peso e altura), bem como a solicitação e avaliação de exames.
Sala de vacinação	Ambiente destinado à realização de vacinas e armazenamento dos imunobiológicos.
Sala de amamentação	Ambiente destinado ao apoio de mães trabalhadoras que desejam retirar e armazenar o leite materno.
Sanitário PCD feminino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público feminino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário PCD masculino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário infantil e fraldário	Ambiente destinado à higienização pessoal, conforto e troca de crianças e uso exclusivo de crianças menores de 10 anos.
NÚCLEO DE MEDICAMENTOS, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	Área para coleta de exames laboratoriais, medicação e reidratação.
Sala de Curativo	Ambiente destinado à higienização e curativo dos pacientes em tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas diversas.
Aplicação de Medicamentos	Ambiente anexo destinado a respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo.
Farmácia - Armazenamento e estocagem	Ambiente destinado à guarda/estocagem e controle.
Farmácia - Dispensação externa	Ambiente destinado à realização de consulta e orientação farmacêutica e dispensação de medicamentos para os usuários.

Área de distribuição/dispensação interna da farmácia	Área destinada ao controle para a atividade de distribuição/dispensação para os ambientes de atividades fins da unidade.
Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS	
Sala para práticas coletivas	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe e\ou comunidade, como: realização de grupos de cuidados, práticas integrativas e complementares, práticas populares em saúde, ações intersetoriais, atividades de práticas corporais e auditório para reuniões. As atividades podem se estender à área externa (acesso externo) e à horta.
Sala de educação em saúde bucal (escovário)	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe de Saúde Bucal, com ações educativas de prevenção à saúde bucal são fundamentais para evitar as doenças odontológicas mais frequentes, como a cárie, a doença periodontal e o câncer de boca.
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL	
Consultório Odontológico	Ambiente destinado ao atendimento pela Equipe de Saúde Bucal, destinado ao atendimento clínico dos pacientes exclusivamente a consultas e procedimentos odontológicos do tipo: Dentística restauradora (utilizando apenas resinas). Quando necessário será realizado o encaminhamento para realização de exames específicos e à especialista na área, dentre outros.
Consultório eMulti (Sala Lilás)	Ambiente (consultório) destinado ao atendimento por equipe multiprofissional e ao acolhimento de mulheres vítimas de violência no SUS, espaço que visa garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas, conforme a Lei nº 14.847/2024.
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	Ambiente destinado à consulta e exames ginecológicos, com sanitário anexo.

Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Consultório indiferenciado	Ambiente destinado à realização de consultas e exames clínicos, sem a necessidade de equipamento específico, destinado exclusivamente a consultas médicas e atendimento a gestante, podendo inclusive realizar as coletas de exames como Papanicolau, Bacterioscopia Vaginal, Uretral e outros.
NÚCLEO ADMINISTRATIVO E TRABALHO EM EQUIPE	
Sala de gestão administrativa	Ambiente destinado a apoiar as atividades desempenhadas pela prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa UBS.
Sala de integração das equipes	Ambiente destinado às atividades e apoio para as diversas equipes, como: apoio para os agentes comunitários de saúde, reuniões da equipe, apoio à saúde digital e telessaúde, educação permanente em saúde, atividades de preceptoria e integração ensino-serviço-comunidade.
Copa	Área destinada à alimentação de funcionários.
Banheiro funcionários feminino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários femininos.
Banheiro funcionários masculino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários masculinos.
Embarque de Ambulância	Área coberta para o embarque e desembarque de ambulância para realizar o acesso do paciente que chega à unidade e a saída de pacientes que necessitam de referenciamento na rede.
NÚCLEO DE SERVIÇOS	
Almoxarifado	Local destinado ao armazenamento de materiais e medicamentos.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área contaminada destinada ao recebimento e separação dos materiais sujos advindo dos ambientes de assistência (Sala de Curativos, Procedimentos de enfermagem, Consultório Odontológico, Inalação e outros). Nesse local é realizado o

	processo de limpeza, desinfecção e secagem. Deve ser de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais da saúde deverão trabalhar paramentados com gorro, máscara, luva de borracha cano longo, avental de manga longa, avental impermeável, óculos de proteção e sapato fechado.
Paramentação	Sala destinada aos procedimentos de vestir e usar adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPIs) e outras vestimentas necessárias para acesso à área limpa.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área limpa destinada aos processos de separação dos instrumentais, conferência da limpeza, funcionalidade e integridade dos artigos. Assim como empacotamento, selagem das embalagens e esterilização. Local de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais deverão trabalhar paramentados com gorro, avental, luva de procedimento e sapato fechado.
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	Sala destinada à guarda de materiais esterilizados.
DML	Ambiente com uso exclusivo do serviço de higiene da Unidade Básica de Saúde está localizado de modo a atender estrategicamente a todas as unidades funcionais. São equipados com tanque, ponto de água e deverão estar abastecidos de soluções de limpeza, carrinho de limpeza e mop e também de placas indicativas de limpeza.
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos biológicos que aguardam a coleta. Os resíduos biológicos são os materiais que tiveram contato com sangue ou algum tipo de fluido ou secreção corporal, que são fonte de contaminação.
Resíduos Comum	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos comuns que aguardam a coleta. Os resíduos comuns não apresentam risco biológico à saúde ou ao meio ambiente.

4. **Especificação básica dos materiais de acabamento**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Recepção/Espera	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD feminino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD masculino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de atendimento individualizado/ Acolhimento	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de vacinação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de amamentação	granilite **bege claro e azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação interna	rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Sala de práticas coletivas	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

Consultório eMulti (sala lilás)	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório indiferenciado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de curativos	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Aplicação de medicamentos	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição interna da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição externa da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Almoxarifado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório odontológico	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Paramentação	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Limpa)	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Depósito de material de limpeza (DML)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários masculino	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários feminino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Copa	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de integração das Equipes	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Gestão Administrativa	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Circulação externa de serviços	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X
Acesso de serviço	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X

Central de gases	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**
Resíduos Comum	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**

5. **Especificação básica dos equipamentos médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e equipamentos gerais.**

Conforme a Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes financiáveis para o SUS (RENEM) foi criada por meio da Portaria GM/MS nº 3134, de 17 de dezembro de 2013 num estabelecimento de saúde do SUS, os equipamentos devem ser tipificados conforme sua utilização, assim sua classificação segue o seguinte conceito:

- **Equipamentos-Médico-Assistencial:** Equipamentos ou Sistemas utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população.
- **Equipamentos de Apoio:** Equipamento ou sistema que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial.
- **Equipamentos Gerais:** Conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar.
- **Equipamentos de Infra-Estrutura:** Equipamentos ou Sistemas, que compõem as instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas, fluido-mecânica ou de climatização, de circulação vertical, destinados a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio.

A relação de equipamentos por ambientes abaixo apresentada, citará os três primeiros itens conceituados.

NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO

Espera - cadeira (17) - cadeira para pessoa com obesidade (01) - cadeira de rodas (01) - cadeira de rodas para pessoa com obesidade (01), televisor.
Recepção - balcão de atendimento - armário com gavetas (04) - cadeira giratória com braços (02) - cadeira com braço (04) - Cesto de lixo - microcomputador - impressora
Sala de vacinação - cadeira (02) - mesa para microcomputador - microcomputador - cadeira (02) - cadeira giratória com braços - maca - escada com dois degraus - equipamento de refrigeração exclusivo para guarda e conservação de vacinas, com termômetro de momento com máxima e mínima - termômetro de momento, com máxima e mínima, com cabos extensores para as caixas térmicas - armário para a guarda dos materiais para administração das vacinas.

Sala de atendimento individualizado (acolhimento): balança antropométrica (adulto e pediátrica) - biombo - escada com dois degraus - esfigmomanômetro de pedestal - impressora - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - suporte de hamper - suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Sala de amamentação - poltrona (02) - refrigerador.

NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Sala de curativo: braçadeira de injeção - carro de curativos - escada com dois degraus - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa para exames - mesa auxiliar para instrumental - refletor parabólico de luz fria - suporte de - Suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal hamper - banqueta giratória/mocho - cadeira.
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames: braçadeira de injeção (02) - mesa para exames - suporte de soro de chão (02) - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - poltrona (02).
Aplicação de medicamentos - biombo - maca - escada com dois degraus - mesa auxiliar.
Farmácia - geladeira para termolábeis (02) - paletes (02) - armário fechado (04).
Farmácia - Dispensação/distribuição interna - armário fechado (02).
Farmácia - Dispensação/distribuição externa - balcão de atendimento - cadeira giratória com braços - cadeira com braço - cesto de lixo - microcomputador - impressora.

NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS

Sala para práticas coletivas - armário fechado (02) - projetor multimídia - retroprojetor - tela de projeção - Televisor - cadeira tipo universitário (18).
Escovário - pia de escovação - balde cilíndrico porta detritos com pedal.

NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL

Consultório odontológico: conjunto odontológico - armário - balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho Cadeira - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços
Consultório indiferenciado: balança antropométrica - biombo - maca - escada com dois degraus - Impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Consultório eMulti (sala lilás): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - Suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços

Consultório diferenciado (ginecologia): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - Instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - refletor parabólico de luz fria - suporte de soro de chão - mesa ginecológica - Balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE

Sala de gestão administrativa - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - cadeira - cesto de lixo - microcomputador.
Sala de integração das equipes (sala de reunião) - mesa de reunião - cadeira giratória com braços (02) - cadeira - cesto de lixo - mesa para microcomputador (02) - cadeira (07) - impressora - armário fechado (03).
Copa - geladeira - microondas - cadeira (02) - mesa - cesto de lixo.

NÚCLEO DE SERVIÇOS

Almoxarifado - armário (04) - pallets (02.)
Paramentação - armário.
Expurgo (Sala de limpeza e desinfecção) - tanque de expurgo - suporte de hamper - cesto de lixo.
Sala de Preparo e Esterilização - autoclave horizontal de mesa - cadeira -microcomputador - balde a pedal - *No-Break* (Para Computador) - armário.
Guarda e Distribuição de Material Esterilizado - armário fechado (02).
DML - armário - carro de limpeza.

6. Soluções de sistemas de infraestrutura

Neste item, é apresentada a descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável, fornecimento de energia elétrica, sistema de emergência de energia, sistema de abastecimento de gases medicinais, climatização, coleta e destinação de efluentes e águas pluviais, além da coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS).

Abastecimento de água potável: a entrada de água será interligada à rede de distribuição da concessionária local existente, conforme as recomendações e exigências específicas. O dimensionamento e instalação de lavatórios, pias e lavabos cirúrgicos seguiu o disposto no item B.4 dos CRITÉRIOS DE PROJETO da RDC Nº 50/2002 da ANVISA.

O cálculo do consumo de água fria e água quente teve como base o dimensionamento da população da UBS, cruzando com as atividades exercidas.

Fornecimento de energia elétrica: o padrão proposto para a entrada será interligado à rede de distribuição da concessionária local existente, com um ramal aéreo, fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição, proteção, neutro, luminárias e equipamentos serão executados verticalmente no solo, conforme especificado nas normas da concessionária (ver detalhamento no projeto complementar de elétrica).

Sistema de emergência de energia: em uma UBS, a Sala de Reidratação (oral e intravenosa) exige um contato elétrico não direto com o coração, utilizando equipamentos classificados como Grupo 1, Classe 15, conforme a ABNT NBR 13.534. Recomenda-se a instalação de um gerador cabinado, dependendo das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade, ficando essa responsabilidade a cargo do município.

Sistema de abastecimento de gases medicinais: a solução proporciona abastecimento de gases medicinais com abastecimento realizado de maneira centralizada, em especificações (tipos de gases) e quantidades de pontos de abastecimentos por ambientes/poltrona/leito de atividades fim, seguindo os critérios da RDC nº50/2002 ANVISA e também da ABNT NBR 12.188/2016. O detalhamento se encontra no projeto complementar específico.

Climatização: a climatização das áreas indicadas no projeto de arquitetura será realizada conforme especificações de um projeto elaborado por profissional habilitado, que definirá os equipamentos de ar condicionado em conformidade com as normas técnicas vigentes e as recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em especial, serão seguidas as seguintes normas:

- **NBR 16401-3** – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior: Especifica os parâmetros básicos e os requisitos mínimos para sistemas de ar condicionado, visando à obtenção de qualidade aceitável do ar interior para conforto.
- **NBR 7256** – Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais: Estabelece os requisitos para tratamento de ar em ambientes médico-assistenciais.

A solução inclui um sistema que proporciona a renovação do ar nos ambientes e setores de atividades fim e meio, conforme a norma ABNT NBR 7256/2022, através de caixas de ventilação posicionadas de maneira setorizada sobre a laje de cobertura, com sistema de dutos que possuem filtragem fina para garantir a qualidade do ar antes de ser insuflado nos ambientes. Além do sistema mencionado, cada ambiente será climatizado de forma descentralizada, utilizando sistemas de ar condicionado tipo split, que proporcionam a temperatura ideal, o sistema conta com dutos independentes de exaustão que proporcionam o ciclo de renovação do ar, solicitado por norma. O detalhamento completo pode ser encontrado no projeto complementar específico.

Coleta e Destinação de efluentes e águas pluviais: não há tratamento na unidade, conforme tipo de efluentes gerados pela UBS.

Sobre as águas pluviais o projeto contempla a previsão de instalação de reservatório para retardo de águas pluviais em com dimensões referenciais de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura. Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão, pressão e potência especificadas no artefato Memorial Descritivo de Arquitetura UBS Porte I.

Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS): os resíduos permanecem adequadamente acondicionados nos abrigos de resíduos comuns e biológicos até a coleta por empresa especializada, conforme descrito no item 10 acima. Será estabelecido o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), onde será descrito as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos e líquidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.
Este plano trará um planejamento integrado como instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas, possibilitando que se estabeleçam de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade unidade básica de saúde, conforme determina a RDC nº222/2018.

Documento assinado digitalmente
gov.br
LETICIA MARCELE SANTOS
Data: 20/05/2025 11:01:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DEPARTAMENTO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS DE SAÚDE COMUNITÁRIA

RELATÓRIO TÉCNICO

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE I



*** Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.**

****O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde a Unidade Básica de Saúde será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada in loco, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.**

****Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia, memoriais, memórias de cálculo e planilha orçamentária correspondente.**

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

E-mail: desco@saude.gov.br

Sumário

1. **Dados cadastrais**

Estabelecimento de saúde
Projetista responsável legal pelo projeto do estabelecimento de saúde
Responsável Técnico do estabelecimento de saúde

2. **Memorial de projeto de arquitetura**

Conceito Macro – elaboração da solução
Atos Normativos
Caracterização do estabelecimento de saúde – UBS Porte I

3. **Organização físico-funcional**

Atribuições e atividades realizadas pela UBS Porte I
Atribuições (RDCnº 50/2002)
Atividades (RDCnº 50/2002)
Atividade da UBS na Rede de Atenção à Saúde
Núcleos temáticos (conceitos e atividades)
Diagrama de massa
Solução de setorização, fluxos e acessos da UBS Porte I
Programa de necessidades
Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

4. **Especificação básica dos materiais de acabamento**

5. **Especificação básica dos equipamentos de médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e mobiliários**

6. **Soluções de sistemas de infraestrutura**

Abastecimento de água potável
Abastecimento de energia elétrica
Sistema de emergência de energia
Sistema de abastecimento de gases medicinais
Sistema de Climatização
Coleta e Destinação de efluentes e águas pluviais
Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS)

1. Dados cadastrais

Estabelecimento de saúde

Razão Social: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Nome Fantasia: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CEP: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Projetista(s) responsável(eis) pelo projeto legal de aprovação nos órgão competentes do estabelecimento de saúde
Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF/CNPJ*: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CAU/CREA: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
ART/RRT: (referente aos projetos legais de aprovação - a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Responsável Técnico (RT) pelo Estabelecimento de Saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)
CPF: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

2. Memorial de Projeto de Arquitetura

Conceito Macro – Elaboração da Solução

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017)

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;
- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte I

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte I teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 40 m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.400,00 m² e uma área construída aproximada de 389,78 m² de área construída útil e 481,00 m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS Porte I, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, perpassando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

Em consonância com os compromissos firmados pelo governo federal junto à ONU, que integram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) articulados pela Agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para a construção de edificações sustentáveis, visando garantir sua resiliência e adaptabilidade diante das mudanças climáticas. Além disso, a integração e o arranjo das áreas favorecem a iluminação e ventilação natural. Assim, o projeto foi desenvolvido com sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, reduzindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Seguem as principais premissas adotadas no projeto:

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na UBS Porte I foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (*Lean Construction*) para as vedações o que reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono, minimizando o efeito estufa.

Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do

projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Convenente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

✓ Estudo do solo (para projetos que seguem na íntegra o projeto de referência e para os projetos adaptados);

✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;

✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;

✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;

✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;

✓ Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;

✓ Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;

3. Organização físico-funcional

Atribuições e Atividades executadas pela UBS Porte I

Segue a atribuição e a lista de atividades conforme a PARTE II da norma RDC nº 50/2002 ANVISA, que orienta a montagem do estabelecimento desejado. Este documento reúne as atividades-fim, juntamente com as atividades de apoio necessárias para o pleno desenvolvimento das primeiras, incluindo suporte logístico, técnico e administrativo. Essas atividades possibilitam que a UBS Porte I funcione como uma unidade de saúde extra-hospitalar, operando de forma autossuficiente.

Atribuições (RDC nº 50/2002 ANVISA):

Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial: atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada.

Atividades (RDC nº 50/2002 ANVISA):

1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde, tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;

1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;
1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;
1.4-Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;
1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;
1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;
1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem; 1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc).

Atividades da UBS na Rede de Atenção à Saúde

A UBS é o estabelecimento que presta serviços na Atenção Primária à Saúde, sendo a principal porta de entrada no sistema de saúde e o contato preferencial dos cidadãos com o SUS. A APS atua como o centro de comunicação de toda a Rede de Atenção do SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos e, desta forma, contribui com uma

atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades, reduzindo as desigualdades.

Conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que apresenta a única normativa que tipifica os estabelecimentos de saúde no país com base em suas atividades principais e secundárias, uma Unidade Básica de Saúde (UBS) é classificada, segundo a Portaria de Consolidação GM MS nº 1/2017 (Origem: PT GM MS nº 2022/2017), como um tipo de estabelecimento de saúde cuja atividade principal é a assistência à saúde. Isso a caracteriza como um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) voltado para a Atenção Básica. Ao mesmo tempo, a UBS possui como atividade não permissiva a internação, o que a enquadra no atendimento ambulatorial de baixa complexidade.

A atualização da PNAB estabelece que todo "estabelecimento de saúde" que presta ações e serviços de Atenção Básica no âmbito do SUS será denominado Unidade Básica de Saúde (UBS). Dessa forma, a UBS é a única tipologia de estabelecimento voltada para as atividades de saúde no nível primário no país.

Entre as atribuições da Atenção Primária que podem ser desenvolvidas em uma UBS, destacam-se:

- Cobertura da população adscrita, conforme os parâmetros definidos para as Equipes de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF), podendo haver outros arranjos de adscrição conforme as vulnerabilidades, riscos e a dinâmica comunitária.
- Realização de ações de atenção à saúde conforme as necessidades da população local, com foco na prevenção e promoção da saúde, seguindo protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, e na oferta nacional de ações e serviços essenciais e ampliados da Atenção Básica.
- Atuação como espaço de atenção integral à saúde da população adscrita, por meio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos, e garantia do atendimento da demanda espontânea, ações programáticas, coletivas e de vigilância em saúde, incorporando diversas racionalidades, incluindo Práticas Integrativas e ações intersetoriais.
- Espaço para a realização de ações de educação em saúde para a população adscrita, conforme planejamento focado nas necessidades desse público.
- Espaço para a disseminação da educação permanente para as equipes multiprofissionais.
- Apoio à atenção farmacêutica, garantindo a dispensação de medicamentos e a continuidade do cuidado.
- Implementação de estratégias de Saúde Digital, como a telessaúde.
- Promoção da integralidade do atendimento, atuando como ponto de contrarreferenciamento para a atenção especializada.

A infraestrutura de uma UBS deve ser dimensionada conforme o quantitativo da população adscrita e suas especificidades, bem como de acordo com os processos de trabalho das equipes e as necessidades de atenção à saúde dos usuários. Portanto, os parâmetros de estrutura devem considerar a densidade demográfica, a composição, a atuação e os tipos de equipes, o perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados.

Recomenda-se que as UBS funcionem com uma carga horária mínima de 40 horas semanais, em pelo menos cinco dias da semana e durante os 12 meses do ano, garantindo acesso facilitado à população. Atualmente, o Ministério da Saúde incentiva a extensão do horário de funcionamento das UBS, permitindo a pactuação de horários alternativos através das instâncias de participação social, desde que atendam às necessidades da população.

A força de trabalho das UBS é composta por Equipes de Saúde da Família (eSF) e Equipes de Atenção Básica e Atenção Primária (eAB e aAP), podendo incluir também Equipes de Saúde Bucal (eSB) e equipes Multiprofissionais (eMulti), com dimensionamento definido em parâmetros estabelecidos por normas específicas.

NÚCLEOS TEMÁTICOS (CONCEITOS E ATIVIDADES)

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão.

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso principal da UBS.

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 17 (dezessete) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo

vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de Unidades Básicas de Saúde, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacina que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte.

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos nos ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com Consultório eMulti/Sala Lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de

violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, assim como as áreas para apoio à à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de descompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes (sala de reunião), sala de gestão administrativa e almoxarifado.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital e Telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações coletivas e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço específico onde as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovário).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, DML (Depósito de Materiais de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Materiais Esterilizados) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira interfuncional à unidade, assim dimensionada para atender a unidade de uma UBS Porte I, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

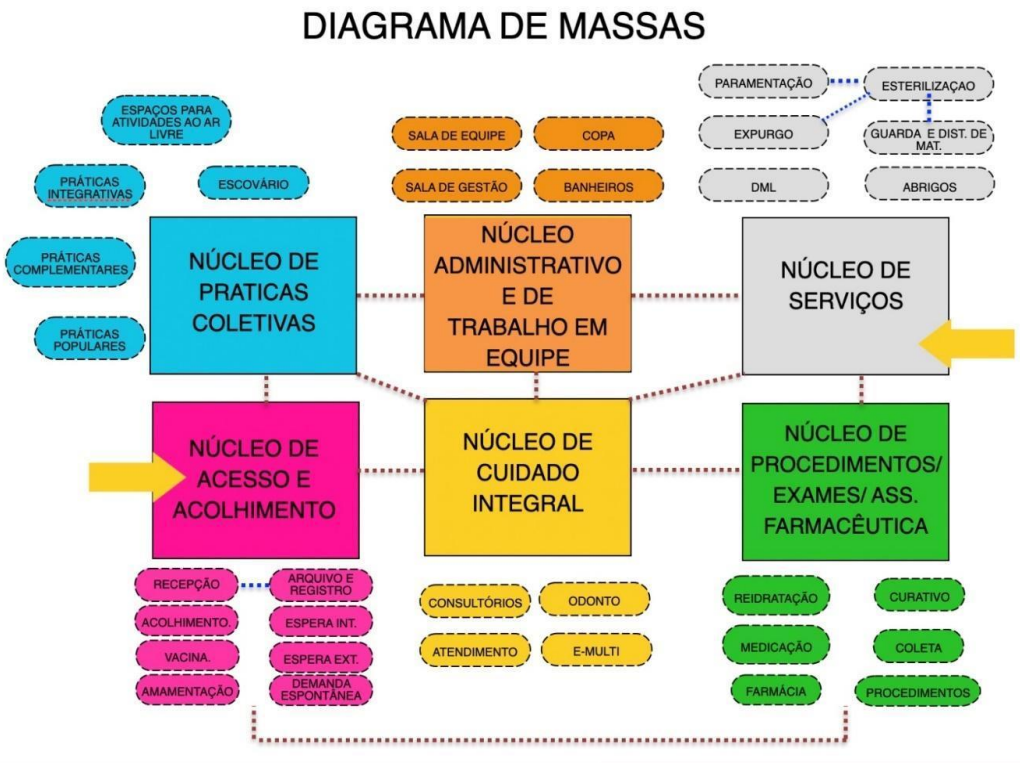


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

Solução de Setorização, fluxos e acessos da UBS Porte I

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando

as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte I em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza, no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as campanhas. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte I para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte I conta também com uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *by pass* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (equipes distintas das duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *by pass*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possui cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção.

A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto de acessibilidade.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte I foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:

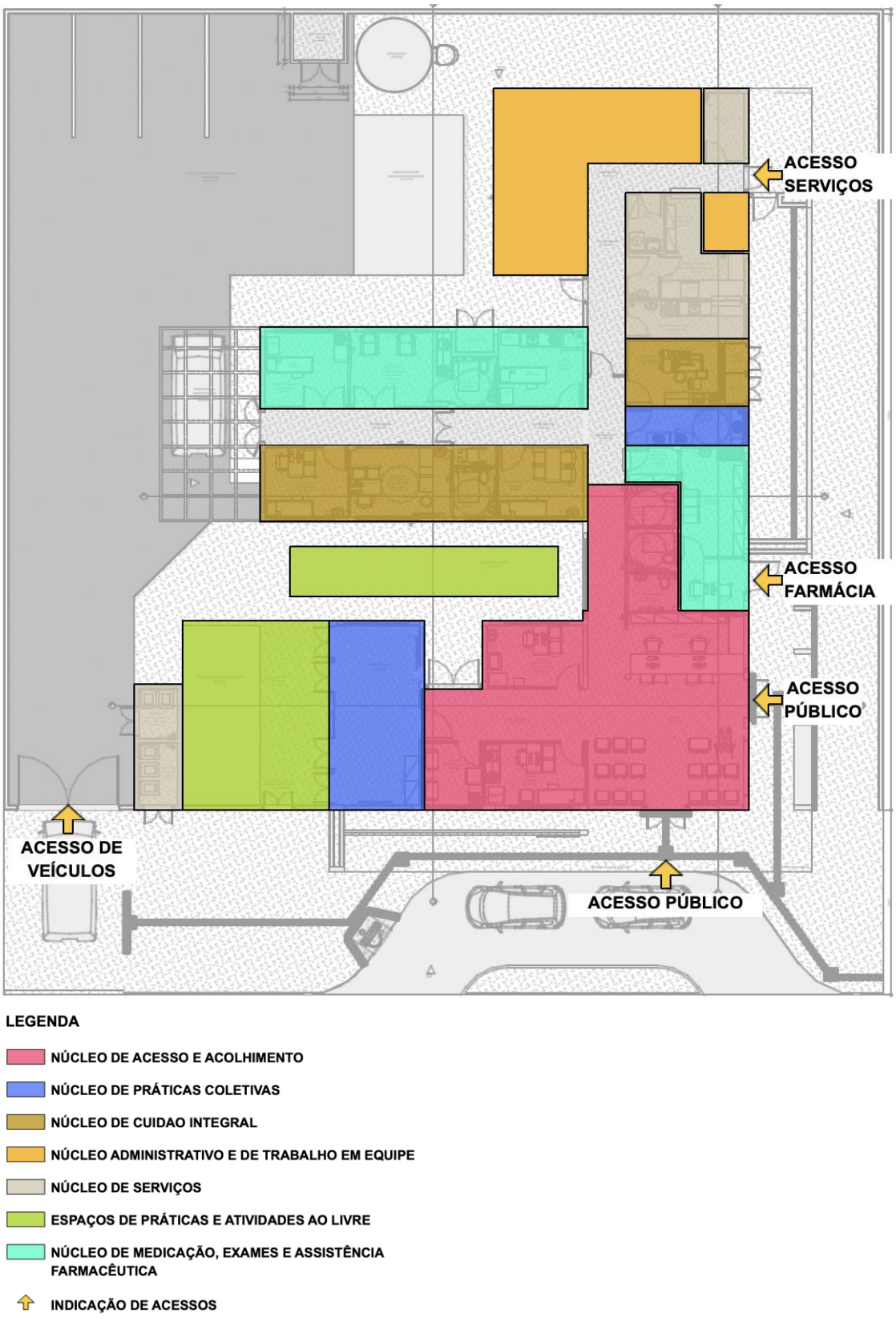


Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da Unidade Básica de Saúde foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE					
Ambientes	**Área Mínima**		**Dimensão Mínima**		**Porte 1 - 1 ESF**
			Área (m²)	Quant.	**Área total m²**
Núcleo de Acesso e Acolhimento					
Recepção	5,50 m² / pessoa		2,00	5,5	**11,35**
Espera	2,00 m² / pessoa		2,00	16	**33,04**
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00m²	2,5m	9,00	1	**9,50**
Sanitário PCD Feminino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário PCD Masculino	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00m²	1,50m	3,00	1	**3,00**
Sala de vacinação	10,00m²	2,50m	9,00	1	**10,00**
Sala de amamentação	6,00m²	2,2m	6,00	1	**6,12**
Núcleo de Práticas Coletivas					
Sala para Práticas Coletivas	2,00m² por pessoa		2,00	12	**24,83**
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,00 m²		1,00	6	**6,89**
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica					
Farmácia - Armazenamento	11,00m²		11,01	1	**11,01**
Farmácia - Dispensação interna	2,80m²		1,60	1	**2,80**
Farmácia - Dispensação externa	5,25m²		1,50	1	**5,25**

Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	12,00m² (4,00m² por box em salas coletivas)	2,50m	4,00	3	**12,00**
Sala de Curativo	9,00m²	2,50m	9,00	1	**10,50**
Aplicação de Medicamentos	13,00m²	2,50m	13,00	1	**9,90**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20m²	1	**3,40**
Núcleo de Cuidado Integral					
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11m²	2,50m	9,00	1	**11,20**
Sanitário PCD	3,20m²	1,70m	3,20	1	**3,40**
Consultório Indiferenciado	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,24**
Consultório Odontológico	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,67**
Consultório eMulti (Sala Lilás)	9,00m²	2,50m	9,00	1	**9,38**
Núcleo de Serviços					
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00m²	1,00m	3,00	1	**3,14**
Almoxarifado	3,00m²	1,50m	3,40	1	**4,40**
Sala de recepção e limpeza (suja)	6,00m²	1,50m	6,90	1	**6,90**
Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	6,00m²	1,50m	6,1	1	**6,10**
Paramentação	2,00m²	1,20m	2,22	1	**2,22**
Guarda de materiais esterilizados	3,00m²	1,20m	3,00	1	**3,16**
Área para Compressor	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Área para Bomba	2,00m²	1,00m	2,00	1	**1,01**
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,01**
Resíduos Comum	2,00m²	1,50m	2,00	1	**3,77**
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe					
Sala Integração das Equipes	16,00m²		16,00	1	**16,11**
Sala de Gestão Administrativa	6,00m²		6,00	1	**7,93**

Copa	7,00m²	1,50m	7,70	1	**7,69**
Banheiro Masculino Funcionários	3,60m²		3,60	1	**3,60**
Banheiro Feminino Funcionários	3,60m²		4,40	1	**4,40**
Embarque e desembarque coberto	21,00m²		31,60	1	**31,60**
Área útil interna					**269,32**
Área de Paredes e circulação	60%	1,6			**430,912**
Áreas Externas não computáveis como área construída					
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para horta	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Área externa para descompressão da equipe	20,00m²		20,00	1	**20,00**
Pátio interno de manobra	100,00m²		100,00	1	**100,00**

Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

Nesta seção, o relatório traz uma descrição analítica de atividades por ambientes, após a citação das atividades de maneira ampla contemplando a intersecção de atividades fins e meio e entre ambientes de mesmo setor, bem como de setores distintos.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO	
Espera	Ambiente destinado à espera dos usuários da Unidade Básica de Saúde e acompanhantes, enquanto aguardam o atendimento.
Recepção	Incluída na recepção área para arquivo de documentos. Recepciona e atende de forma humanizada usuários e acompanhantes nos serviços de saúde, registra e organiza informações a serem prestadas. Agenda consultas, exames e faz a admissão em programas (Saúde da Mulher, Criança, Pessoas com hipertensão e outros).

Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	Ambiente destinado ao acolhimento por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliar a adesão e continuidade ao tratamento proposto e, sobretudo quando eles procuram a unidade de saúde fora das consultas ou atividades previamente agendadas. Será também realizada a avaliação antropométrica (peso e altura), bem como a solicitação e avaliação de exames.
Sala de vacinação	Ambiente destinado à realização de vacinas e armazenamento dos imunobiológicos.
Sala de amamentação	Ambiente destinado ao apoio de mães trabalhadoras que desejam retirar e armazenar o leite materno.
Sanitário PCD feminino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público feminino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário PCD masculino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário infantil e fraldário	Ambiente destinado à higienização pessoal, conforto e troca de crianças e uso exclusivo de crianças menores de 10 anos.
NÚCLEO DE MEDICAMENTOS, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	Área para coleta de exames laboratoriais, medicação e reidratação.
Sala de Curativo	Ambiente destinado à higienização e curativo dos pacientes em tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas diversas.
Aplicação de Medicamentos	Ambiente anexo destinado a respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo.
Farmácia - Armazenamento e estocagem	Ambiente destinado à guarda/estocagem e controle.
Farmácia - Dispensação externa	Ambiente destinado à realização de consulta e orientação farmacêutica e dispensação de medicamentos para os usuários.

Área de distribuição/dispensação interna da farmácia	Área destinada ao controle para a atividade de distribuição/dispensação para os ambientes de atividades fins da unidade.
Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS	
Sala para práticas coletivas	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe e\ou comunidade, como: realização de grupos de cuidados, práticas integrativas e complementares, práticas populares em saúde, ações intersetoriais, atividades de práticas corporais e auditório para reuniões. As atividades podem se estender à área externa (acesso externo) e à horta.
Sala de educação em saúde bucal (escovário)	Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe de Saúde Bucal, com ações educativas de prevenção à saúde bucal são fundamentais para evitar as doenças odontológicas mais frequentes, como a cárie, a doença periodontal e o câncer de boca.
NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL	
Consultório Odontológico	Ambiente destinado ao atendimento pela Equipe de Saúde Bucal, destinado ao atendimento clínico dos pacientes exclusivamente a consultas e procedimentos odontológicos do tipo: Dentística restauradora (utilizando apenas resinas). Quando necessário será realizado o encaminhamento para realização de exames específicos e à especialista na área, dentre outros.
Consultório eMulti (Sala Lilás)	Ambiente (consultório) destinado ao atendimento por equipe multiprofissional e ao acolhimento de mulheres vítimas de violência no SUS, espaço que visa garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas, conforme a Lei nº 14.847/2024.
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	Ambiente destinado à consulta e exames ginecológicos, com sanitário anexo.

Sanitário PCD	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Consultório indiferenciado	Ambiente destinado à realização de consultas e exames clínicos, sem a necessidade de equipamento específico, destinado exclusivamente a consultas médicas e atendimento a gestante, podendo inclusive realizar as coletas de exames como Papanicolau, Bacterioscopia Vaginal, Uretral e outros.
NÚCLEO ADMINISTRATIVO E TRABALHO EM EQUIPE	
Sala de gestão administrativa	Ambiente destinado a apoiar as atividades desempenhadas pela prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa UBS.
Sala de integração das equipes	Ambiente destinado às atividades e apoio para as diversas equipes, como: apoio para os agentes comunitários de saúde, reuniões da equipe, apoio à saúde digital e telessaúde, educação permanente em saúde, atividades de preceptoria e integração ensino-serviço-comunidade.
Copa	Área destinada à alimentação de funcionários.
Banheiro funcionários feminino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários femininos.
Banheiro funcionários masculino	Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários masculinos.
Embarque de Ambulância	Área coberta para o embarque e desembarque de ambulância para realizar o acesso do paciente que chega à unidade e a saída de pacientes que necessitam de referenciamento na rede.
NÚCLEO DE SERVIÇOS	
Almoxarifado	Local destinado ao armazenamento de materiais e medicamentos.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área contaminada destinada ao recebimento e separação dos materiais sujos advindo dos ambientes de assistência (Sala de Curativos, Procedimentos de enfermagem, Consultório Odontológico, Inalação e outros). Nesse local é realizado o

	processo de limpeza, desinfecção e secagem. Deve ser de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais da saúde deverão trabalhar paramentados com gorro, máscara, luva de borracha cano longo, avental de manga longa, avental impermeável, óculos de proteção e sapato fechado.
Paramentação	Sala destinada aos procedimentos de vestir e usar adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPIs) e outras vestimentas necessárias para acesso à área limpa.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área limpa destinada aos processos de separação dos instrumentais, conferência da limpeza, funcionalidade e integridade dos artigos. Assim como empacotamento, selagem das embalagens e esterilização. Local de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais deverão trabalhar paramentados com gorro, avental, luva de procedimento e sapato fechado.
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	Sala destinada à guarda de materiais esterilizados.
DML	Ambiente com uso exclusivo do serviço de higiene da Unidade Básica de Saúde está localizado de modo a atender estrategicamente a todas as unidades funcionais. São equipados com tanque, ponto de água e deverão estar abastecidos de soluções de limpeza, carrinho de limpeza e mop e também de placas indicativas de limpeza.
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos biológicos que aguardam a coleta. Os resíduos biológicos são os materiais que tiveram contato com sangue ou algum tipo de fluido ou secreção corporal, que são fonte de contaminação.
Resíduos Comum	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos comuns que aguardam a coleta. Os resíduos comuns não apresentam risco biológico à saúde ou ao meio ambiente.

4. **Especificação básica dos materiais de acabamento**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Recepção/Espera	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD feminino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sanitário PCD masculino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de atendimento individualizado/ Acolhimento	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de vacinação	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de amamentação	granilite **bege claro e azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Circulação interna	rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Sala de práticas coletivas	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

Consultório eMulti (sala lilás)	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório indiferenciado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de curativos	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Aplicação de medicamentos	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição interna da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Área de dispensação/distribuição externa da farmácia	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Almoxarifado	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Consultório odontológico	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202** + chapa protetora de pvc 200mm na **cor cinza** (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Paramentação	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Recepção e Limpeza (Limpa)	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Depósito de material de limpeza (DML)	granilite **azul** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários masculino	Passeio em granilite **bege claro** sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Banheiro de funcionários feminino	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Copa	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de integração das Equipes	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**
Sala de Gestão Administrativa	granilite **bege claro** polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base **RGB 216,211,202**	gesso acartonado com pintura acrílica cor **branco neve**

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Circulação externa de serviços	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X
Acesso de serviço	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	X

Central de gases	Granilite **bege claro** sem polimento	pintura acrílica base na cor **RGB 209, 208, 202**	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**
Resíduos Comum	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Granilite **bege claro** sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado **Branco** dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor **branco neve**

5. **Especificação básica dos equipamentos médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e equipamentos gerais.**

Conforme a Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes financiáveis para o SUS (RENEM) foi criada por meio da Portaria GM/MS nº 3134, de 17 de dezembro de 2013 num estabelecimento de saúde do SUS, os equipamentos devem ser tipificados conforme sua utilização, assim sua classificação segue o seguinte conceito:

- **Equipamentos-Médico-Assistencial:** Equipamentos ou Sistemas utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população.
- **Equipamentos de Apoio:** Equipamento ou sistema que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial.
- **Equipamentos Gerais:** Conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar.
- **Equipamentos de Infra-Estrutura:** Equipamentos ou Sistemas, que compõem as instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas, fluido-mecânica ou de climatização, de circulação vertical, destinados a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio.

A relação de equipamentos por ambientes abaixo apresentada, citará os três primeiros itens conceituados.

NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO

Espera - cadeira (17) - cadeira para pessoa com obesidade (01) - cadeira de rodas (01) - cadeira de rodas para pessoa com obesidade (01), televisor.
Recepção - balcão de atendimento - armário com gavetas (04) - cadeira giratória com braços (02) - cadeira com braço (04) - Cesto de lixo - microcomputador - impressora
Sala de vacinação - cadeira (02) - mesa para microcomputador - microcomputador - cadeira (02) - cadeira giratória com braços - maca - escada com dois degraus - equipamento de refrigeração exclusivo para guarda e conservação de vacinas, com termômetro de momento com máxima e mínima - termômetro de momento, com máxima e mínima, com cabos extensores para as caixas térmicas - armário para a guarda dos materiais para administração das vacinas.

Sala de atendimento individualizado (acolhimento): balança antropométrica (adulto e pediátrica) - biombo - escada com dois degraus - esfigmomanômetro de pedestal - impressora - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - suporte de hamper - suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Sala de amamentação - poltrona (02) - refrigerador.

NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Sala de curativo: braçadeira de injeção - carro de curativos - escada com dois degraus - instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa para exames - mesa auxiliar para instrumental - refletor parabólico de luz fria - suporte de - Suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal hamper - banqueta giratória/mocho - cadeira.
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames: braçadeira de injeção (02) - mesa para exames - suporte de soro de chão (02) - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - poltrona (02).
Aplicação de medicamentos - biombo - maca - escada com dois degraus - mesa auxiliar.
Farmácia - geladeira para termolábeis (02) - paletes (02) - armário fechado (04).
Farmácia - Dispensação/distribuição interna - armário fechado (02).
Farmácia - Dispensação/distribuição externa - balcão de atendimento - cadeira giratória com braços - cadeira com braço - cesto de lixo - microcomputador - impressora.

NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS

Sala para práticas coletivas - armário fechado (02) - projetor multimídia - retroprojetor - tela de projeção - Televisor - cadeira tipo universitário (18).
Escovário - pia de escovação - balde cilíndrico porta detritos com pedal.

NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL

Consultório odontológico: conjunto odontológico - armário - balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho Cadeira - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços
Consultório indiferenciado: balança antropométrica - biombo - maca - escada com dois degraus - Impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Consultório eMulti (sala lilás): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - Suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços

Consultório diferenciado (ginecologia): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - Instrumentais cirúrgicos – caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - refletor parabólico de luz fria - suporte de soro de chão - mesa ginecológica - Balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE

Sala de gestão administrativa - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - cadeira - cesto de lixo - microcomputador.
Sala de integração das equipes (sala de reunião) - mesa de reunião - cadeira giratória com braços (02) - cadeira - cesto de lixo - mesa para microcomputador (02) - cadeira (07) - impressora - armário fechado (03).
Copa - geladeira - microondas - cadeira (02) - mesa - cesto de lixo.

NÚCLEO DE SERVIÇOS

Almoxarifado - armário (04) - pallets (02.)
Paramentação - armário.
Expurgo (Sala de limpeza e desinfecção) - tanque de expurgo - suporte de hamper - cesto de lixo.
Sala de Preparo e Esterilização - autoclave horizontal de mesa - cadeira -microcomputador - balde a pedal - *No-Break* (Para Computador) - armário.
Guarda e Distribuição de Material Esterilizado - armário fechado (02).
DML - armário - carro de limpeza.

6. Soluções de sistemas de infraestrutura

Neste item, é apresentada a descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável, fornecimento de energia elétrica, sistema de emergência de energia, sistema de abastecimento de gases medicinais, climatização, coleta e destinação de efluentes e águas pluviais, além da coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS).

Abastecimento de água potável: a entrada de água será interligada à rede de distribuição da concessionária local existente, conforme as recomendações e exigências específicas. O dimensionamento e instalação de lavatórios, pias e lavabos cirúrgicos seguiu o disposto no item B.4 dos CRITÉRIOS DE PROJETO da RDC Nº 50/2002 da ANVISA.

O cálculo do consumo de água fria e água quente teve como base o dimensionamento da população da UBS, cruzando com as atividades exercidas.

Fornecimento de energia elétrica: o padrão proposto para a entrada será interligado à rede de distribuição da concessionária local existente, com um ramal aéreo, fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição, proteção, neutro, luminárias e equipamentos serão executados verticalmente no solo, conforme especificado nas normas da concessionária (ver detalhamento no projeto complementar de elétrica).

Sistema de emergência de energia: em uma UBS, a Sala de Reidratação (oral e intravenosa) exige um contato elétrico não direto com o coração, utilizando equipamentos classificados como Grupo 1, Classe 15, conforme a ABNT NBR 13.534. Recomenda-se a instalação de um gerador cabinado, dependendo das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade, ficando essa responsabilidade a cargo do município.

Sistema de abastecimento de gases medicinais: a solução proporciona abastecimento de gases medicinais com abastecimento realizado de maneira centralizada, em especificações (tipos de gases) e quantidades de pontos de abastecimentos por ambientes/poltrona/leito de atividades fim, seguindo os critérios da RDC nº50/2002 ANVISA e também da ABNT NBR 12.188/2016. O detalhamento se encontra no projeto complementar específico.

Climatização: a climatização das áreas indicadas no projeto de arquitetura será realizada conforme especificações de um projeto elaborado por profissional habilitado, que definirá os equipamentos de ar condicionado em conformidade com as normas técnicas vigentes e as recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em especial, serão seguidas as seguintes normas:

- **NBR 16401-3** – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior: Especifica os parâmetros básicos e os requisitos mínimos para sistemas de ar condicionado, visando à obtenção de qualidade aceitável do ar interior para conforto.
- **NBR 7256** – Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais: Estabelece os requisitos para tratamento de ar em ambientes médico-assistenciais.

A solução inclui um sistema que proporciona a renovação do ar nos ambientes e setores de atividades fim e meio, conforme a norma ABNT NBR 7256/2022, através de caixas de ventilação posicionadas de maneira setorizada sobre a laje de cobertura, com sistema de dutos que possuem filtragem fina para garantir a qualidade do ar antes de ser insuflado nos ambientes. Além do sistema mencionado, cada ambiente será climatizado de forma descentralizada, utilizando sistemas de ar condicionado tipo split, que proporcionam a temperatura ideal, o sistema conta com dutos independentes de exaustão que proporcionam o ciclo de renovação do ar, solicitado por norma. O detalhamento completo pode ser encontrado no projeto complementar específico.

Coleta e Destinação de efluentes e águas pluviais: não há tratamento na unidade, conforme tipo de efluentes gerados pela UBS.

Sobre as águas pluviais o projeto contempla a previsão de instalação de reservatório para retardo de águas pluviais em com dimensões referenciais de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura. Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão, pressão e potência especificadas no artefato Memorial Descritivo de Arquitetura UBS Porte I.

Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS): os resíduos permanecem adequadamente acondicionados nos abrigos de resíduos comuns e biológicos até a coleta por empresa especializada, conforme descrito no item 10 acima. Será estabelecido o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), onde será descrito as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos e líquidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.
Este plano trará um planejamento integrado como instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas, possibilitando que se estabeleçam de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade unidade básica de saúde, conforme determina a RDC nº222/2018.

Documento assinado digitalmente
gov.br
LETICIA MARCELE SANTOS
Data: 20/05/2025 11:01:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS DOS PROJETOS REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 1.

Os (as) autores (as) detentores dos direitos autorais,

MIRELA PILON PESSATTI, brasileira, casada, Arquiteta e Urbanista com registro no CAU sob o nº A 25669-2, residente e domiciliado na Cidade de Campinas, estado de São Paulo,

E, VICTORIA ANGELI CAPOVILLA, brasileira, casada, Arquiteta e Urbanista com registro no CAU sob o nº A 247156-6, residente e domiciliado na Cidade de Valinhos, estado de São Paulo,

E, LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS, brasileiro, casado, Arquiteto e Urbanista com registro no CAU sob o nº A1867768, residente e domiciliado na Cidade de Valinhos, estado de São Paulo,

E, KAYO HENRIQUE MOREIRA, brasileiro, solteiro, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1415056161, residente e domiciliado na Cidade Areado, estado de Minas Gerais,

E, JULIA VILELA DE FARIA, brasileira, solteira, Engenheira Civil com registro no CREA sob o nº 1420397125, residente e domiciliado na Cidade Areado, estado de Minas Gerais,

E, LUCAS CASTELO MOTA, brasileiro, casado, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1410549780, residente e domiciliado na Cidade Poços de Caldas, estado de Minas Gerais,

E, TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA, brasileiro, casado, Engenheiro Civil com registro no CREA sob o nº 1419969064, residente e domiciliado na Cidade Poços de Caldas, estado de Minas Gerais,

E, EDSON GUERRA MAZZIERO, brasileiro, casado, Engenheiro de Produção-Mecânica com registro no CREA sob o nº 163308846, residente e domiciliado na Cidade Campinas, estado de São Paulo,

E, RODRIGO SANTOS GONÇALVES, brasileiro, casado, Engenheiro Mecânico com registro no CREA sob o nº 105.693/D-MG, residente e domiciliado na Cidade Uberlandia, estado de Minas Gerais,

E, THAÍS FERREIRA PELLAQUIM, brasileira, solteira, Engenheira Civil com registro no CREA sob o nº 247749/D-MG, residente e domiciliado na Cidade Patrocinio, estado de Minas Gerais,

doravante designado CEDENTES; e

O MINISTÉRIO DA SAÚDE, órgão público federal, inscrito no CNPJ sob o nº 00.394.544/0001-85, com sede na Esplanada dos Ministério, Bloco G, Edifício Sede, Brasília/DF CEP 70058-900, neste ato representado pela SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, doravante denominado CESSIONÁRIO, devidamente representada neste ato pelo Secretário de Atenção Primária, Felipe Proenço de Oliveira, designado pela Portaria nº 229, de 22 de fevereiro de 2024, firmam para todos os fins e conforme as disposições a seguir, o presente TERMO DE CESSÃO TOTAL DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS DOS PROJETOS REFERENCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 1 produzidos pelo CEDENTE, que neste instrumento serão referidos simplesmente como PROJETOS.

DO OBJETO:

O presente Termo tem por objeto a CESSÃO dos direitos patrimoniais dos Projetos Referenciais para Construção de UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 1, representados por peças gráficas e arquivos digitais, conforme lista anexa, em conformidade com o Art. 93 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

DA ANOTAÇÃO OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Os direitos patrimoniais dos Projetos Referenciais para Construção de UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 1 possuem Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) **e** Registro de Responsabilidade Técnica (RRTs), conforme abaixo elencados:

a) Arquiteto: MIRELA PILON PESSATTI – ART/RRT 14590109

b) Engenheiro Civil - Estrutura: KAYO HENRIQUE MOREIRA - ART/RRT MG20243225914

c) Engenheiro Civil - AVCB: JULIA VILELA DE FARIA – ART/RRT MG20243221321

d) Engenheiro Civil - Hidráulica: TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA – ART/RRT MG20243218783

e) Engenheiro Civil - Orçamento: THAIS FERREIRA PELLAQUIM – ART/RRT MG20243227757

f) Engenheiro Elétrico: LUCAS CASTELO MOTA – ART/RRT MG20243218360

g) Engenheiro Mecânico - Climatização RODRIGO SANTOS GONCALVES – ART/RRT MG20243215343

h) Engenheiro Mecânico – Gases Medicinais EDSON GUERRA MAZZIERO– ART/RRT 2620241367929

DOS TERMOS DA CESSÃO

1. OS CEDENTES, em caráter gratuito, total, irrevogável, irretratável, cedem e transferem ao CESSIONÁRIO todos e quaisquer direitos autorais natureza patrimonial sobre os PROJETOS, em obediência ao art. 93 da Lei nº 14.133, nos termos da Lei nº 9.610/1998 e §2º, art. 3º, da Resolução CAU/BR n° 67, de 5 de dezembro de 2013.

2. Os PROJETOS poderão ser disponibilizados pelo CESSIONÁRIO aos Estados, Distrito Federal e Municípios com as mesmas prerrogativas de exploração do PROJETO que foram conferidas ao CESSIONÁRIO por meio deste Termo.

3. Em face da presente cessão e transferência de direitos autorais o CESSIONÁRIO está autorizado a conferir aos PROJETOS as mais variadas modalidades de utilização, fruição e disposição, sem qualquer restrição de espaço, idioma, quantidade de exemplares, número de veiculações, emissões, transmissões e/ou retransmissões, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

4. O CESSIONÁRIO deverá indicar ou anunciar o nome dos autores dos PROJETOS em quaisquer divulgações, inclusive nas hipóteses de adaptações e adequações dos PROJETOS, sendo estas classificadas como derivadas conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”, salvo se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação.

5. O CESSIONÁRIO poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas necessárias, sendo que o CEDENTE não será remunerado por essa reutilização.

6. O CEDENTE fará constar em todos os documentos que venham a compor os PROJETOS, ou em parte deles, as informações acerca da responsabilidade técnica e a autorização de cessão de direitos autorais, conforme o presente termo.

7. OS CEDENTES declaram ser os legítimos e exclusivos autores e criadores dos PROJETOS, comprometendo-se a responder por todos e quaisquer danos causados ao

CESSIONÁRIO e a terceiros em decorrência da violação de quaisquer direitos, inclusive de propriedade intelectual.

8. Caso o CESSIONÁRIO, por questões referentes a direitos sobre os PROJETOS ou direitos neles incluídos, venha a ser acionado judicialmente, o CEDENTE, além de colaborar para a defesa do CESSIONÁRIO e fornecer os subsídios necessários, assumirá o polo passivo da demanda.

9. A cessão e a transferência dos direitos autorais patrimoniais vigorarão por todo o prazo de vigência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS, bem como por eventual prazo de proteção que venha a ser concedido por futura alteração legislativa.

10. A cessão e transferência dos direitos autorais patrimoniais sobre os PROJETOS serão válidas em todo o território nacional.

11. O CEDENTE, sob sua responsabilidade, fornecerá ao CESSIONÁRIO, por escrito, no prazo definido na respectiva solicitação, os nomes, sinais convencionais ou pseudônimos que devam ser mencionados na indicação de autoria e divulgação dos PROJETOS, bem como seu título, se houver.

12. Nos termos do Art. 15 e 16 da Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, as CEDENTES autorizam o CESSIONÁRIO a executar os PROJETOS e suas peças técnicas ora contratados de forma diversa às especificações, sem que caiba qualquer indenização ou encargo adicional, sem prejuízo do direito de repúdio aos projetos por parte das CEDENTES, se for o caso, nos termos da legislação em vigor.

13. A implantação do projeto no terreno não faz parte do escopo das CEDENTES e fica a cargo dos Estados, Distrito Federal e Municípios que fizeram a adesão ao projeto referencial, assim como a aprovação em todos os órgãos competentes e a realização de ajustes por eles demandada, o cumprimento das normas, legislações e códigos edilícios de cada local sendo os entes obrigados a exigir o recolhimento de ART e/ou RRT dos responsáveis técnicos pelos respectivos projetos de implantação.

14. Independentemente de haver qualquer alteração nas peças técnicas dos PROJETOS cedidos, o CESSIONÁRIO se obriga a apresentar o documento de responsabilidade técnica do projeto de implementação, devendo ainda apresentar o referido documento de responsabilidade por alterações que venham a ser realizadas nos PROJETOS cedidos.

15. Este instrumento obriga as partes, assim como seus herdeiros e sucessores.

16. As partes elegem o foro de Brasília, Distrito Federal para dirimir todo e qualquer eventual conflito oriundo deste contrato, em obediência ao disposto no § 1º do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS as partes acima qualificadas para os devidos efeitos legais.

Vedada a comercialização dos PROJETOS pelo CESSIONÁRIO

Documento assinado digitalmente
gov.br
MIRELA PILON PESSATTI
Data: 29/01/2025 10:24:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MIRELA PILON PESSATTI
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
VICTORIA ANGELI CAPOVILLA
Data: 23/01/2025 14:22:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

VICTORIA ANGELI CAPOVILLA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS
Data: 27/01/2025 09:55:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LEONARDO MEGIATO PEREIRA DOS SANTOS
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
KAYO HENRIQUE MOREIRA
Data: 28/01/2025 13:10:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KAYO HENRIQUE MOREIRA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIA VILELA DE FARIA
Data: 28/01/2025 13:35:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JULIA VILELA DE FARIA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS CASTELO MOTA
Data: 28/01/2025 16:07:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LUCAS CASTELO MOTA
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA
Data: 27/01/2025 15:04:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TALLIS HENRIQUE PEREIRA FONSECA
CEDENTE

EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862
Assinado de forma digital por EDSON GUERRA MAZZIERO:09973191862
Dados: 2025.01.24 20:53:29 -03'00'

EDSON GUERRA MAZZIERO
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br RODRIGO SANTOS GONCALVES
Data: 24/01/2025 08:05:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RODRIGO SANTOS GONÇALVES
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br THAIS FERREIRA PELLAQUIM
Data: 23/01/2025 14:31:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

THAÍS FERREIRA PELLAQUIM
CEDENTE

Documento assinado digitalmente
gov.br FELIPE PROENCO DE OLIVEIRA
Data: 30/01/2025 21:22:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

FELIPE PROENÇO DE OLIVEIRA
CESSIONÁRIO

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Nº PROCESSO 2025.0007.000002592-6 - DESPACHO - Nº 369 - SMS / DIAFI

AO COEOF,

SOLICITO A INDICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA BEM COMO INDICAÇÃO DE DOTAÇÃO .

ATENCIOSAMENTE,

VIVIANE GOMES
DIAF/SMS
São Cristóvão, 03 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Viviane Gomes Carvalho Alves**, **Diretora Administrativa Financeira**, em 03/06/2025, às 13:22, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0198033** e o código CRC **58F9EB30**.

COORDENADORIA DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

C.I Nº 167/2025/SMS / DIAFI/COEOF

São Cristóvão, 03 de junho de 2025.

À
VIVIANE GOMES CARVALHO ALVES
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Assunto: Indicação Orçamentária

Prezada,

Em atendimeno ao processo de licitação para a construção da **UBS José Macário de Santana**, a ser localizada na Av. Sen. José Eduardo Dutra, S/N, bairro Marcelo Deda, São Cristóvão/SE; segue indicação orçamentária:

Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1659.3110
Emenda Federal Individual n° 36910005 - Parlamentar João Daniel
Valor: 1.074.000,00

Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1500.1002
Contrapartida: 1.119.393,91

Atenciosamente,

Slainy Santana Ribeiro
Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira

Documento assinado eletronicamente por **Slainy Santana Ribeiro**, **Assessora Administrativo II**, em 03/06/2025, às 14:52, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0198187** e o código CRC **4B3B71A7**.

Codigo / Descrição	Dotação Fixada (a)	Créditos Adicionais		Dotação Atual (d)	Reserva de Dotação		Despesa						Saldo a Pagar (i)	Saldo Disponivel (j)
		Adições	Anulações				Empenhada		Liquidada		Paga			
		Até o Mês (b)	Até o Mês (c)		Até o Mês	Até o Mês (e)	No Mês	Até o Mês (f)	No Mês	Até o Mês (g)	No Mês	Até o Mês (h)		
Poder: 2 - PODER EXECUTIVO														
Orgao: 17000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SMS														
UO: 17009 - FUNDO MUNICIPAL DE SÁUDE - FMS														
Ação: 10.301.0034 : 2701 - SUBSIDIAR AS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM SUAS AÇÕES NA ATENÇÃO PRIM														
449051:1659.3110-OBRAS E INSTALACOES	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total da Ação (10.301 : 2701):	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total da SubFunção (10.301):	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total da Função (10):	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total da Unidade (17009):	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total do Orgao (17000):	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
Total Geral:	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00

RESUMO	**Despesa Corrente:**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Despesa Capital:	1.074.000,00	1.397.789,00	0,00	2.471.789,00	0,00	0,00	0,00	323.789,00	0,00	112.803,26	0,00	112.803,26	210.985,74	2.148.000,00
	Reserva Contingência:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GOES

JOSE VALMIR DOS PASSOS

Orçamento (0198227)
SEI 2025.0007.0000002592-6 / pg. 269

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

RESUMO DO EMPREENDIMENTO

INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00233
Desc Empreendimento: Unidade Básica de Saúde Porte 1 -- Marcelo Deda (equipamentos)
Prof. Resp.: veronica
Operador Resp: orse
Referência: Fevereiro/2025-1

Prazo de Execução: 10 MESES
Encargo.: ARBITRADO 111,3600%
B.D.I.: CALCULADO 14,0200%

COD	NOME E ENDEREÇO DA OBRA	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PREÇO/M²	(%)
01	Equipamentos					
	, Sao cristovao-se	1	19.690,52	19.690,52	19.690,52	100,00

Importa o presente empreendimento a quantia de :
(dezenove mil, seiscentos e noventa reais e cinquenta e dois centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO ====>> 19.690,52

OBSERVAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 30/05/2025 13:53:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CURVA ABC DE SERVIÇOS DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00233

Ref : Fevereiro/2025-1

Moeda : R$

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
00819/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	un	1,00	7.991,25	7.991,25	46,27
00820/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,00	5.340,47	5.340,47	30,92
00824/PMSC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UN	1,00	3.729,04	3.729,04	21,59
00823/PMSC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UN	1,00	208,60	208,60	1,21

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:40:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CURVA ABC DE INSUMOS DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00233
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
00249/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 ARRANJO 4	un	1,0000	7.857,00	7.857,00	45,49	45,49
00250/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,0000	5.197,50	5.197,50	30,10	75,59
00251/PMSC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	un	1,0000	3.511,80	3.511,80	20,34	95,93
00242/SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	12,42272274	14,86	184,58	1,07	97,00
34794/SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	12,62056965	14,61	184,32	1,07	98,07
00252/PMSC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	un	1,0000	165,14	165,14	0,96	99,03
37370/SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	24,5620	2,46	60,42	0,35	99,38
37372/SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	24,5620	1,43	35,12	0,20	99,58
37371/SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	24,5620	0,85	20,88	0,12	99,70
43491/SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,2810	1,39	17,07	0,10	99,80
43484/SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,2810	1,26	15,47	0,09	99,89
43460/SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,2810	0,86	10,56	0,06	99,95
43467/SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,2810	0,61	7,49	0,04	99,99
37373/SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	24,5620	0,08	1,97	0,01	100,00

EQUIPAMENTO: 0,00 (0,00%) MATERIAL: 16.900,42 (97,86%) PESSOAL: 368,90 (2,14%) TERCEIRO: 0,00 (0,00%) OUTROS: 0,04 (0,00%)
(dezessete mil, duzentos e sessenta e nove reais e trinta e seis centavos)
CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======> 17.269,36

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:40:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00233

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	**Equipamentos**	100	19.690,52							30,00	5.907,17	70,00	13.783,35
TOTAL SIMPLES ====>>		100,00	19.690,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	5.907,17	70,00	13.783,35
TOTAL ACUMULADO ====>>		100,00	19.690,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	5.907,17	100,00	19.690,52

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:40:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00233

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	**Equipamentos**	100	19.690,52										
TOTAL SIMPLES ====>>		100,00	19.690,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACUMULADO ====>>		100,00	19.690,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:39:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CÓDIGO	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UNID
00824 / PMSC		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	9,9200	0,08	0,79
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	9,9200	2,46	24,40
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	9,9200	0,85	8,43
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	9,9200	1,43	14,19
00251 / PMSC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	un	1,0000	3.511,80	3.511,80
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,9600	0,86	4,27
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,9600	0,61	3,03
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,9600	1,26	6,25
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,9600	1,39	6,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	5,097144	6,91	74,44
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	5,0172384	7,03	74,55

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	70,49	MATERIAL	3.580,05	CUSTO TOTAL	3.729,04	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	78,50	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	522,81	4.251,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00251 / PMSC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	un	1,0000
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	4,9600
O	00308 / SINAPI	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	h	4,9600

CÓDIGO	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UNID
00823 / PMSC		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9840	1,43	2,84
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9840	0,85	1,69
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9840	0,08	0,16
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9840	2,46	4,88
00252 / PMSC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	un	1,0000	165,14	165,14
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9920	0,86	0,85
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9920	0,61	0,61

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UNID
00823 / PMSC		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9920	1,26	1,25
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9920	1,39	1,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	1,0194288	6,91	14,89
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	,00344768	7,03	14,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	14,09	MATERIAL	178,80	CUSTO TOTAL	208,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	15,71	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	29,25	237,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00252 / PMSC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	un	1,0000
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,9920
O	00308 / SINAPI	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	h	0,9920

CÓDIGO	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	UNID
00819 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00249 / PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 ARRANJO 4	un	1,0000	7.857,00	7.857,00
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0650	1,39	4,26
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,1300	2,46	15,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,1300	0,85	5,21
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,1300	1,43	8,77
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,1300	0,08	0,49
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0650	0,86	2,64
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0650	0,61	1,87
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0650	1,26	3,86
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	3,1003701	7,03	46,07
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	,14974725	6,91	46,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	43,56	MATERIAL	7.899,18	CUSTO TOTAL	7.991,25	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	48,51	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	1.120,37	9.111,62

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00249 / PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 ARRANJO 4	un	1,0000
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	3,0650
O	00308 / SINAPI	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	h	3,0650

CÓDIGO	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	UNID
00820 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,2640	1,39	4,54
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,5280	1,43	9,34
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,2640	1,26	4,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,2640	0,61	1,99
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,2640	0,86	2,81
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,5280	0,08	0,52
00250 / PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,0000	5.197,50	5.197,50
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,5280	0,85	5,55
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,5280	2,46	16,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	3,3542496	6,91	48,99
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	,30166656	7,03	49,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	46,39	MATERIAL	5.242,42	CUSTO TOTAL	5.340,47	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	51,66	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	748,73	6.089,20

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00250 / PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,0000
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	3,2640
O	00308 / SINAPI	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	h	3,2640

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ajudante especializado com encargos complementares	UNID
88243 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,39	1,39
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,61	0,61
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	1,01154	7,03	15,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	3,06	24,90

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95313 / SINAPI	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	UNID
95313 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	0,01154	7,03	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	0,02	0,19

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	UNID
95313 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para mecânico de refrigeração (encargos complementares) - horista	UNID
100298 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	0,02765	6,91	0,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,40	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	0,06	0,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	0,02765

CÓDIGO	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	UNID
100308 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,86	0,86
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,26	1,26
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	1,02765	6,91	15,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(14,0200 %)	3,08	25,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mecânico de refrigeração com encargos complementares	UNID
100308 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	00298 / SINAPI	Curso de capacitação para mecânico de refrigeração (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	34794 / SINAPI	Mecanico de refrigeracao (horista)	h	1,0000

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:39:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

PLANILHA DE B.D.I.
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

Empreendimento: 00233 - Unidade Básica de Saúde Porte 1 -- Marcelo Deda (equipamentos)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	3,45%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,48%
03	R - Risco	%	0,85%
04	DF - Despesas Financeiras	%	0,85%
05	L - Lucro	%	3,96%
06	**I - TRIBUTOS**		**3,65%**
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	
		TOTAL DO BDI :	14,02 %

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left(1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:39:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Unidade Básica de Saúde Porte 1 -- Marcelo Deda (equipamentos)

PLANILHA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO
Cod. Empreendimento: 00233

Ref: Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01		**Equipamentos**				**17.269,36**	**100,00**
01.01		**EQUIPAMENTOS**				**17.269,36**	100,00
01.01.001	0819/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	un	1,00	7.991,25	7.991,25	46,28
01.01.002	0820/PMSC	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,00	5.340,47	5.340,47	30,92
01.01.003	0824/PMSC	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UN	1,00	3.729,04	3.729,04	21,59
01.01.004	0823/PMSC	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UN	1,00	208,60	208,60	1,21
Importa o presente orçamento em : (dezessete mil, duzentos e sessenta e nove reais e trinta e seis centavos)				CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======>>			17.269,36

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:39:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

Unidade Básica de Saúde Porte 1 -- Marcelo Deda (equipamentos)

Cod. Empreendimento: 00233

PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO

HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	**Equipamentos**				**19.690,52**	**100,00**
01.01	**EQUIPAMENTOS**				**19.690,52**	**100,00**
01.01.001	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	un	1,00	9.111,62	9.111,62	46,28
01.01.002	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	un	1,00	6.089,20	6.089,20	30,92
01.01.003	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UN	1,00	4.251,85	4.251,85	21,59
01.01.004	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UN	1,00	237,85	237,85	1,21

Importa o presente orçamento em :
(dezenove mil, seiscentos e noventa reais e cinquenta e dois centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======>> 19.690,52

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 02/06/2025 08:39:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orçamento Obra - Equipamentos UBS José Macário de Santana (0199699) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 283

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

C.I Nº 109/2025/SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

São Cristóvão, 05 de junho de 2025.

À Senhora
VIVIANE GOMES CARVALHO ALVES (VIVIANE.ALVES)
Diretora de Administração e Finanças
Viviane Gomes Carvalho Alves (viviane.alves)
Praça Getúlio Vargas, S/N

Assunto: Informe sobre a modalidade de contratação da licitação

Senhora Diretora,

Informo que, conforme orientação da Secretária Municipal de Infraestrutura, esta licitação não se dará mais pela modalidade de contratação semi-integrada, terá continuidade pela modalidade convencional de licitação de obras. Ou seja, a licitação não precisará mais do prazo de 35 dias úteis de publicação, sendo exigidos apenas 10 dias úteis quando adotado o critério de julgamento pelo menor preço, conforme alínea "b" do inciso II do art. 55 da Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).

Atenciosamente,

Letícia Marcele Santos
Coordenação de Arquitetura em Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 05/06/2025, às 14:21, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0199886** e o código CRC **723538F6**.

Pedido de Compra UBS José Macário (0200018)

SEI 2025.0007.0000002592-6 / pg. 285

ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

PEDIDO DE COMPRA Nº 0165/2025 - LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA.

DEMANDA POR ORGÃO

SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Nº	Item	Qtde
	Cód.: 988704 LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA	
1	*Características:* LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA; **UNIDADE:** Unidade **STATUS:** ATIVO	1

AUTORIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

AUTORIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA	PCS Nº 2025.0007.000002592-6/SMS

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA-FINANCEIRAS

A Despesa com o Pagamento da referida Contratação empresa especializada na construção convencional de UBS Porte I, UBS JOSÉ MACÁRIO, correrá por conta da Respectiva Dotação Orçamentária. As despesas decorrentes deste objeto estão previstas sob sobre a dotação orçamentária.

UO: 17009
Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1659.3110
Emenda Federal Individual n° 36910005 - Parlamentar João Daniel
Valor: 1.074.000,00

UO: 17009
Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1500.1002
Contrapartida: 1.119.393,91

JUSTIFICATIVA

As UBS Porte I, por suas características e finalidades, se enquadram no conceito de obra conforme estabelecido pela Lei n. 14.133, de 2021. Primeiramente, a construção de UBS Porte I envolve uma série de atividades que, por força de lei, são privativas das profissões de engenheiro e arquiteto, conforme disposto no art. 6º, inciso XII da referida lei. Essas atividades englobam desde o planejamento e projeto estrutural até a execução e supervisão das obras, garantindo que todas as normas técnicas e regulatórias sejam atendidas, o que exige a atuação de profissionais devidamente qualificados e habilitados. Além disso, a construção de UBS Porte I implica uma intervenção substancial no meio ambiente e nas características originais dos bens imóveis onde são edificadas. Este processo de edificação não apenas inova o espaço físico da natureza, transformando terrenos previamente não urbanizados ou com destinações diferentes em unidades de saúde, mas também altera significativamente as características originais dos imóveis. A criação dessas estruturas de saúde representa uma inovação substancial no espaço físico e funcional dos locais, tornando-os aptos a atender às demandas da população local por serviços médicos da Atenção Primária à Saúde. A distinção entre obra e serviço de engenharia é crucial para a escolha da modalidade licitatória adequada, já que apenas os serviços comuns de engenharia devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão. Dessa forma, o órgão técnico analisou minuciosamente as características da atividade a ser contratada para classificá-la corretamente como obra ou serviço de engenharia, fundamentando de maneira objetiva a decisão adotada. O serviço de obra engenharia objeto da presente licitação é COMUM, sob a seguinte justificativa: A construção de UBS Porte I, utilizando a solução de construção convencional mais adotada atualmente no país e pela administração pública, caracteriza-se como um serviço comum de engenharia. Isso se deve ao fato de que esse tipo de construção envolve ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. A construção convencional é caracterizada pelo uso de materiais amplamente disponíveis e técnicas conhecidas, como concreto armado, alvenaria, instalações elétricas e hidráulicas padronizadas conforme as Normas Técnicas usuais da engenharia. Conforme a definição do art. 6º, XXI, "a" da Lei n. 14.133, de 2021, serviços comuns de engenharia são aqueles que possuem uma padronização objetiva, facilmente replicáveis e encontrados em um mercado próprio, o que se aplica à construção convencional de UBS Porte I. A flexibilidade de projeto, a ampla utilização e o conhecimento difundido dessa técnica, além da facilidade de adaptação ao terreno, reforçam sua classificação como um serviço comum de engenharia. Além disso, segundo Marçal Justen Filho, a classificação de um bem ou serviço como comum está ligada à sua padronização e à disponibilidade no mercado, e não necessariamente à complexidade executiva do serviço. No caso da construção de UBS Porte I, as técnicas de realização são amplamente dominadas pelo mercado, apresentando características padronizadas de desempenho e qualidade. A construção convencional facilita sua replicação em diferentes locais. Portanto, a contratação desse serviço se enquadra como serviço comum de engenharia, conforme a análise técnica realizada por profissionais legalmente habilitados, garantindo que todas as normas e requisitos da Lei n. 14.133/2021 sejam atendidos.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a abertura de processo objetivando a contratação de empresa especializada na construção convencional de UBS Porte I, UBS JOSÉ MACÁRIO, PROCESSO SEI nº **2025.0007.000002592-6.**

São Cristóvão, 09 de junho de 2025

FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GOES

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ratificado em 09/06/2025.

CARLYANE DOS SANTOS

SECRETÁRIA MUNICIPAL INTERINA DE INFRAESTRUTURA

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária Municipal de Saúde**, em 09/06/2025, às 13:36, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202071** e o código CRC **88FE461C**.

DECLARAÇÕES ACERCA DA RESPONSABILIDADE FISCAL	PCS Nº 2025.0007.000002592-6/SMS

DECLARAÇÃO SOBRE AUMENTO DE DESPESA

Declaro, para os fins dispostos no Inciso II do Art. 16 da Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), que o aumento da Despesa para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução da obra de construção , primeira etapa, de Unidade Básica de Saúde - UBS Porte I objetivando atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde de São Cristóvão/SE, ressaltamos que a presente dispensa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e é compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

VIVIANE GOMES CARVALHO
DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINANCEIRA

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Viviane Gomes Carvalho Alves**, **Diretora Administrativa Financeira**, em 09/06/2025, às 11:54, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202072** e o código CRC **82AF2C9A**.

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

DECLARAÇÃO DE ESTIMATIVA DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

DECLARAÇÃO DE ESTIMATIVA DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO	**PCS n° 2025.0007.000002592-6/2025/SMS**

DECLARAÇÃO SOBRE ESTIMATIVA DO IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

Declaro, para os fins do disposto no **Inciso I** do **Art. 16** da **Lei Complementar nº. 101**, de 04 de maio de 2000 (*Lei de Responsabilidade Fiscal*), que a estimativa de impacto orçamentário-financeiro da contratação pretendida, sobre a Previsão de Repasse para o exercício de 2024, em que ocorrerá a despesa do presente procedimento, na conformidade da justificativa apresentada.

IC – Índice de comprometimento orçamentário-financeiro da Despesa;

VEC – Valor Estimado da Contratação p/ este exercício;

ROF – Previsão de Repasse Orçamentário-financeiro Anual relativo ao elemento de despesa {Informe o n°}.

$$IC = \frac{VEC \quad X \quad 100}{ROF} = X\ \%$$

e de Recurso {Informe o nº} = $\frac{\text{R\$ 1.074,00 X 100}}{\text{R\$ 2.148.000,00}}$ = {50 %}

OBS: EXISTE crédito orçamentário e financeiro para atender a despesa de que trata o presente processo até o final do exercício de 2025, no estimado de **R$ 1.074,00 (um milhão e setenta e quatro mil)**. Informamos ainda que, para a continuidade do processo no exercício de 2025, formalizaremos o reempenho para cobrir a despesa total do contrato.

VIVIANE GOMES CARVALHO ALVES
DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINANCEIRA

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Viviane Gomes Carvalho Alves**, **Diretora Administrativa Financeira**, em 09/06/2025, às 14:37, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202073** e o código CRC **5F6F5967**.

GABINETE DO SECRETÁRIO

OFÍCIO Nº 1231/2025/SMS / GASEC

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

A Senhora
MARIA LUCIMARA DOS SANTOS SOUZA
CONTROLADORA GERAL DO MUNICÍPIO
CONTROLADORIA GERAL DO MUNICPIO
Rua Pereira Lobo, 114

Assunto: ANÁLISE E MANIFESTAÇÃO TÉCNICA

Senhora Controladora,

Encaminho, por meio deste, o Processo SEI nº 2025.0007.000002592-6, que tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução da obra de construção – 1ª Etapa – de Unidade Básica de Saúde (UBS JOSE MACÁRIO) – Porte I, com vistas a atender às necessidades do Fundo Municipal de Saúde de São Cristóvão/SE.

Solicita-se a análise e emissão de manifestação técnica quanto à viabilidade, conformidade e pertinência da proposta apresentada, considerando os aspectos de engenharia, planejamento e execução da obra.

Ressaltamos que, conforme cronograma vinculado à alimentação dos sistemas federais, o prazo para emissão da ordem de serviço expira em agosto do corrente ano. Diante da exiguidade de tempo, solicitamos celeridade na avaliação e manifestação conclusiva, a fim de assegurar o cumprimento dos prazos institucionais e garantir a regular tramitação do processo.

Fernanda Rodrigues de Santana Goes
Secretária Municipal de Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária Municipal de Saúde**, em 09/06/2025, às 14:41, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202595** e o código CRC **C586C849**.

GABINETE DO SECRETÁRIO

OFÍCIO Nº 1233/2025/SMS / GASEC

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

Ao Senhor
CLAUDIO DA HORA PASSOS
SECRETÁRIO DE FAZENDA, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA
Rua Professor José de Alencar Cardoso, Nº520

Assunto: ANÁLISE E APROVAÇÃO DO CONSELHO FISCAL

Senhor Presidente,

Encaminho, por meio deste, o Processo SEI nº 2025.0007.000002592-6, que tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução da obra de construção – 1ª Etapa – de Unidade Básica de Saúde (UBS JOSE MACÁRIO) – Porte I, com vistas a atender às necessidades do Fundo Municipal de Saúde de São Cristóvão/SE.

Solicita-se a análise e aprovação da despesa, considerando os aspectos de engenharia, planejamento e execução da obra.

Ressaltamos que, conforme cronograma vinculado à alimentação dos sistemas federais, o prazo para emissão da ordem de serviço expira em agosto do corrente ano. Diante da exiguidade de tempo, solicitamos celeridade na avaliação e manifestação conclusiva, a fim de assegurar o cumprimento dos prazos institucionais e garantir a regular tramitação do processo.

Fernanda Rodrigues de Santana Goes
Secretária Municipal de Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária Municipal de Saúde**, em 09/06/2025, às 14:44, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202604** e o código CRC **B21770CA**.

GABINETE DO SECRETÁRIO

OFÍCIO Nº 1234/2025/SMS / GASEC

São Cristóvão, 09 de junho de 2025.

A Sua Excelência o Senhor
JOSE ROBSON ALMEIDA SANTOS
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
Rua Messias Prado, Nº65

Assunto: ANÁLISE E EMISSÃO DE PARECER

Senhor Procurador,

Encaminho, por meio deste, o Processo SEI nº 2025.0007.000002592-6, que tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução da obra de construção – 1ª Etapa – de Unidade Básica de Saúde (UBS JOSE MACÁRIO) – Porte I, com vistas a atender às necessidades do Fundo Municipal de Saúde de São Cristóvão/SE.

Solicita-se a análise e Parecer quanto aos aspectos jurídidicos que permeiam o procedimento.

Ressaltamos que, conforme cronograma vinculado à alimentação dos sistemas federais, o prazo para emissão da ordem de serviço expira em agosto do corrente ano. Diante da exiguidade de tempo, solicitamos celeridade na avaliação e manifestação conclusiva, a fim de assegurar o cumprimento dos prazos institucionais e garantir a regular tramitação do processo.

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária Municipal de Saúde**, em 09/06/2025, às 14:46, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0202611** e o código CRC **8CB5C52A**.

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO MISTA

Nº PROCESSO 2025.0007.000002592-6 - DESPACHO - Nº 11 - CELM

Prezados,

Em atendimento a demanda supracitada, esta Comissão prosseguiu com a análise documental anexa e constatou ausência e/ou inconsistências elencadas abaixo:

1- Bem verdade que por força do Decreto Nº 145/2024 o Estudo Técnico Preliminar é dispensado, porém essa dispensa precisa estar justificada no Projeto Básico, o que não foi verificado;

2 - Ausência da Previsão de Recursos Orçamentários;

3 - Ausência de assinatura eletrônica da Secretária de Infraestrutura na peça de Autorização e Justificativa em atendimento ao Decreto nº 129/2025;

4 - Ausência de Contrato de Repasse, Portaria ou qualquer documento que comprove a garantia da ementa parlamentar;

5 - Ausência de Licença Ambiental;

6 - Prazo de execução da obra divergente, foram encontrados 03 (três) prazos distintos: 18 meses (Projeto Básico); 10 meses (Cronograma Físico-Financeiro) e 12 meses (Descrição de Serviços). Indicar qual o prazo correto e deixar as três peças mencionadas em consonância;

7 - Projeto Básico com algumas inconsistências na Qualificação Técnica (item 8.36), alguns valores necessários não estão atendendo a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% da Lei nº 14.133/2021.

Ciente de que tais demandas serão atendidas, nos colocamos a disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Leandro Macedo
Engenheiro Civil
Comissão Especial de Licitação Mista
São Cristóvão, 11 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Leandro Macedo de Oliveira**, **Assessor Técnico I**, em 11/06/2025, às 10:11, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0204168** e o código CRC **A982AB4C**.

PORTARIA GM/MS Nº 1.319, DE 18 DE SETEMBRO DE 2023

Autoriza o Município ou Distrito Federal a receber recursos financeiros de capital destinados à execução de obras de construção de Unidade Básica de Saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, em observância a Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023, Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e Portaria GM/MS nº 449, de 05 de abril de 2023, resolve:

Art. 1º Ficam autorizados os Municípios ou Distrito Federal descritos no anexo desta Portaria, a receberem recursos financeiros de capital destinados à execução de obras de construção de Unidade Básica de Saúde.

Art. 2º Os recursos financeiros desta Portaria são de natureza de despesa de Investimento e onerarão o Bloco de Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde.

Art. 3º As propostas de que tratam essa portaria serão processadas no Sistema de Monitoramento de Obras Fundo a Fundo (SISMOB), por meio do InvestSUS Gestão, disponível no portalfns.saude.gov.br.

Art. 4º O Fundo Nacional de Saúde adotará as medidas necessárias para as transferências de recursos financeiros estabelecidos nesta Portaria aos respectivos Fundos de Saúde, em parcela única, em conformidade com os processos de pagamento instruídos pelas Secretarias Finalísticas, após atendidas as condições previstas para essa modalidade de transferência.

Art. 5º O Município ou Distrito Federal habilitado deverá informar periodicamente a situação de execução da proposta habilitada no SISMOB, nos termos da Portaria de Consolidação nº GM/MS 06, de 03 de outubro de 2017, TITULO IX, DO FINACIAMENTO FUNDO A FUNDO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS, Arts. 1104 a 1120.

Art. 6º A prestação de contas sobre a aplicação dos recursos financeiros será realizada por meio do Relatório Anual de Gestão - RAG, aprovado pelo respectivo Conselho local de saúde, nos termos dos artigos 34 a 36 da Lei Complementar nº 141, de 14 de janeiro de 2012.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SWEDENBERGER DO NASCIMENTO BARBOSA

ANEXO

Entes federados autorizados a receberem recursos financeiros federais destinados à execução de obras Fundo a Fundo de Construção de Unidade Básica de Saúde.

UF	MUNICÍPIO	ENTIDADE	Nº DA PROPOSTA	CÓD. EMENDA	VALOR POR PARLAMENTAR (R$)	VALOR TOTAL DA PROPOSTA (R$)	FUNCIONAL PROGRAMÁTICA
AP	MAZAGAO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11347306000123011	41960002	1.141.000,00	1.141.000,00	10301501985810016
GO	APARECIDA DE GOIANIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE APARECIDA DE GOIANIA	11809185000123016	39740004 39740004	158.000,00 1.000.000,00	1.158.000,00	10301501985810052 10301501985810052
MS	LADARIO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	15363895000123001	41810005	1.470.000,00	1.470.000,00	10301501985810054
PB	BARRA DE SANTA ROSA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11404690000123001	24490006	1.074.000,00	1.074.000,00	10301501985810025
PB	SANTA LUZIA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SANTA LUZIA	10425754000123009	39920007 39920007	121.000,00 953.000,00	1.074.000,00	10301501985810025 10301501985810025
PE	FLORES	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE FLORES	10392023000123001	42130005	1.074.000,00	1.074.000,00	10301501985811626
PI	BATALHA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11418948000123002	19350003	1.074.000,00	1.074.000,00	10301501985817432
RN	BREJINHO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	12202003000123002	40910002	1.074.000,00	1.074.000,00	10301501985810024
RN	EXTREMOZ	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11362487000123011	41420001 41420001	205.037,00 868.963,00	1.074.000,00	10301501985810024 10301501985810024
RN	PORTALEGRE	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DO MUNICIPIO DE PORTALEGRE	11283265000123016	41420001 41420001	145.106,00 928.894,00	1.074.000,00	10301501985810024 10301501985810024
RN	RIACHO DE SANTANA	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11374021000123005	41420001 41420001	157.037,00 916.963,00	1.074.000,00	10301501985810024 10301501985810024
RO	ALTA FLORESTA D'OESTE	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11402806000123005	40920005 40920005 39450006	59.000,00 282.000,00 800.000,00	1.141.000,00	10301501985810011 10301501985810011 10301501985810011
RO	PORTO VELHO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11155765000123056	40920005	1.688.000,00	1.688.000,00	10301501985810011
SE	SAO CRISTOVAO	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	11370658000123018	36910005	1.074.000,00	1.074.000,00	10301501985810028
SP	BARUERI	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE BARUERI	12593563000123021	27970008	1.531.000,00	1.531.000,00	10301501985810035
TOTAL			15 PROPOSTAS			17.795.000,00	

PORTARIA GM/MS Nº 1.320, DE 18 DE SETEMBRO DE 2023

Autoriza o Estado, Município ou Distrito Federal a receber recursos financeiros de capital destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes para estabelecimentos de saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, em observância a Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023, Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e Portaria GM/MS nº 449, de 05 de abril de 2023, resolve:

Art. 1º Ficam autorizados os Estados, os Municípios ou Distrito Federal no anexo desta Portaria a receberem recursos financeiros de capital destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes para estabelecimentos de saúde.

Art. 2º Os recursos financeiros desta Portaria são de natureza de despesa de Investimentos e onerarão o Bloco de Estruturação das Ações e Serviços Públicos de Saúde.

Art. 3º As propostas de que tratam esta portaria serão processadas no InvestSUS Gestão, disponível no portalfns.saude.gov.br.

Art. 4º O Fundo Nacional de Saúde adotará as medidas necessárias para as transferências de recursos financeiros estabelecidos nesta Portaria aos respectivos Fundos de Saúde, em parcela única, em conformidade com os processos de pagamento instruídos pelas Secretarias Finalísticas, após atendidas as condições previstas para essa modalidade de transferência.

Art. 5º A prestação de contas sobre a aplicação dos recursos financeiros será realizada por meio do Relatório Anual de Gestão - RAG, aprovado pelo respectivo Conselho local de saúde, nos termos dos artigos 34 a 36 da Lei Complementar nº 141, de 14 de janeiro de 2012.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SWEDENBERGER DO NASCIMENTO BARBOSA

ANEXO

Entes federados autorizados a receberem recursos financeiros federais destinados à aquisição de equipamentos e materiais permanentes.

UF	MUNICÍPIO	ENTIDADE	Nº DA PROPOSTA	CÓD. EMENDA	VALOR POR PARLAMENTAR (R$)	VALOR TOTAL DA PROPOSTA (R$)	FUNCIONAL PROGRAMÁTICA
CE	SENADOR POMPEU	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE SENADOR POMPEU	02132200000123018	71070004	199.898,00	199.898,00	10301501985817447
TOTAL			1 PROPOSTAS			199.898,00	

Portaria de Habilitação do Recurso 1.318 (0204334) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 297

PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	PCS Nº 2025.0007.000002592-6/SMS

Assunto/Objeto:contratação de empresa especializada na prestação de serviços de execução da obra de c
Etapa – de Unidade Básica de Saúde (UBS JOSE MACÁRIO) – Porte I, com vistas a atender às necessida
Municipal de Saúde de São Cristóvão/SE.

A despesa será consignada à seguinte Dotação Orçamentária:

Ação: 2701

Elemento de despesa: 449051

Fonte de recurso: 1659.3110

Emenda Federal Individual n° 36910005 - Parlamentar João Daniel

Valor: 1.074.000,00

Ação: 2701

Elemento de despesa: 449051

Fonte de recurso: 1500.1002

Contrapartida: 1.119.393,91

VIVIANE GOMES CARVALHO DE ALVES
DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINACEIRA

Documento assinado eletronicamente por **Viviane Gomes Carvalho Alves**, **Diretora Administrativa Financeira**, em 11/06/2025, às 11:27, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0204337** e o código CRC **F56D001C**.

PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____1:50

Legenda de fiação - TÉRREO	
1	7 12 15 2.5 2.5
2	7 u
3	7 18 2.5
4	7 10 11 45 2.5 2.5
5	7 12 15 2.5 2.5
6	7 44 p1 2.5
7	16 2.5
8	7 10 11 2.5 2.5
9	7 19 20 21 2.5 2.5 4
10	7 19 20 2.5 2.5
11	7 20 2.5
12	7 19 22 2.5 2.5
13	7 19 22 2.5 2.5
14	QD2 QD2 36 16
15	7 12 15 23 2.5 2.5 2.5
16	29 2.5
17	6 9 23 28 43 46 2.5 2.5 2.5 2.5
18	8 34 35 37 46 2.5 2.5 2.5 2.5
19	7 23 2.5
20	6 23 32 43 46 2.5 2.5 2.5
21	84 87 89 2.5 2.5
22	34 37 2.5
23	83 91 2.5
24	8 34 35 37 46 2.5 2.5 2.5
25	6 31 32 43 2.5 2.5
26	8 38 39 40 41 46 4 4 4 2.5 2.5
27	6 9 23 28 46 2.5 2.5 2.5
28	23 43 2.5 2.5
29	8 37 41 42 46 2.5 2.5 2.5 2.5
30	8 34 2.5
31	6 31 43 2.5 2.5
32	8 38 39 40 41 46 4 4 4 2.5 2.5
33	6 32 43 46 2.5 2.5 2.5
34	8 38 39 40 46 4 4 4 2.5
35	8 38 39 46 4 4 4 2.5
36	6 32 43 2.5 2.5
37	37 42 46 2.5 2.5
38	8 37 41 42 46 2.5 2.5 2.5
39	QD2 QD2 QD4/ 011 QDA/ 011 35 16 25 16
40	63 65 4 2.5
41	59 75 2.5 2.5
42	50 63 64 65 67 4 2.5 2.5 2.5
43	50 59 75 2.5 2.5
44	QD2 QD2 QD3 QDA/ 011 QDA/ 011 35 16 16 25 16
45	50 57 58 2.5 2.5
46	50 51 60 63 67 2.5 4 2.5
47	50 51 60 63 2.5 4
48	57 2.5
49	50 57 2.5
50	68 69 70 2.5 2.5 2.5
51	50 57 58 67 74 2.5 2.5 2.5 2.5
52	50 58 67 74 91 2.5 2.5 2.5

Legenda - TÉRREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	3 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 12W
	Arandela 24W
	Arandela 5W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Caixa 2x4" de embutir
CX	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
CX	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
CX	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
CX	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica
	Espera para rede lógica a 1,20m do piso
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Lâmpada LED no piso
	Lâmpada Led 12W
	Lâmpada Led 19W
	Lâmpada Led 24W
	Lâmpada Led 40W
	Lâmpada Led 60W
	Motor monofásico a 0,40m do piso
	Ponto de TV
	Ponto genérico de luz 60W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1/2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1/2cv monofásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 6000 W
MOO	Pontos de força - Uso específico - MICROONDAS
PRT	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletronico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x50mm
Aran	Arandela - Arandela 24W
Doc. 4140	Edifício de uso coletivo - embutir - Caixa tipo M

Legenda de condutos - TÉRREO	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE, POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V.
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ;
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO.
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		1
CREA: CREA/MG - 313914/D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
	PROJETO: UBS 1		Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	

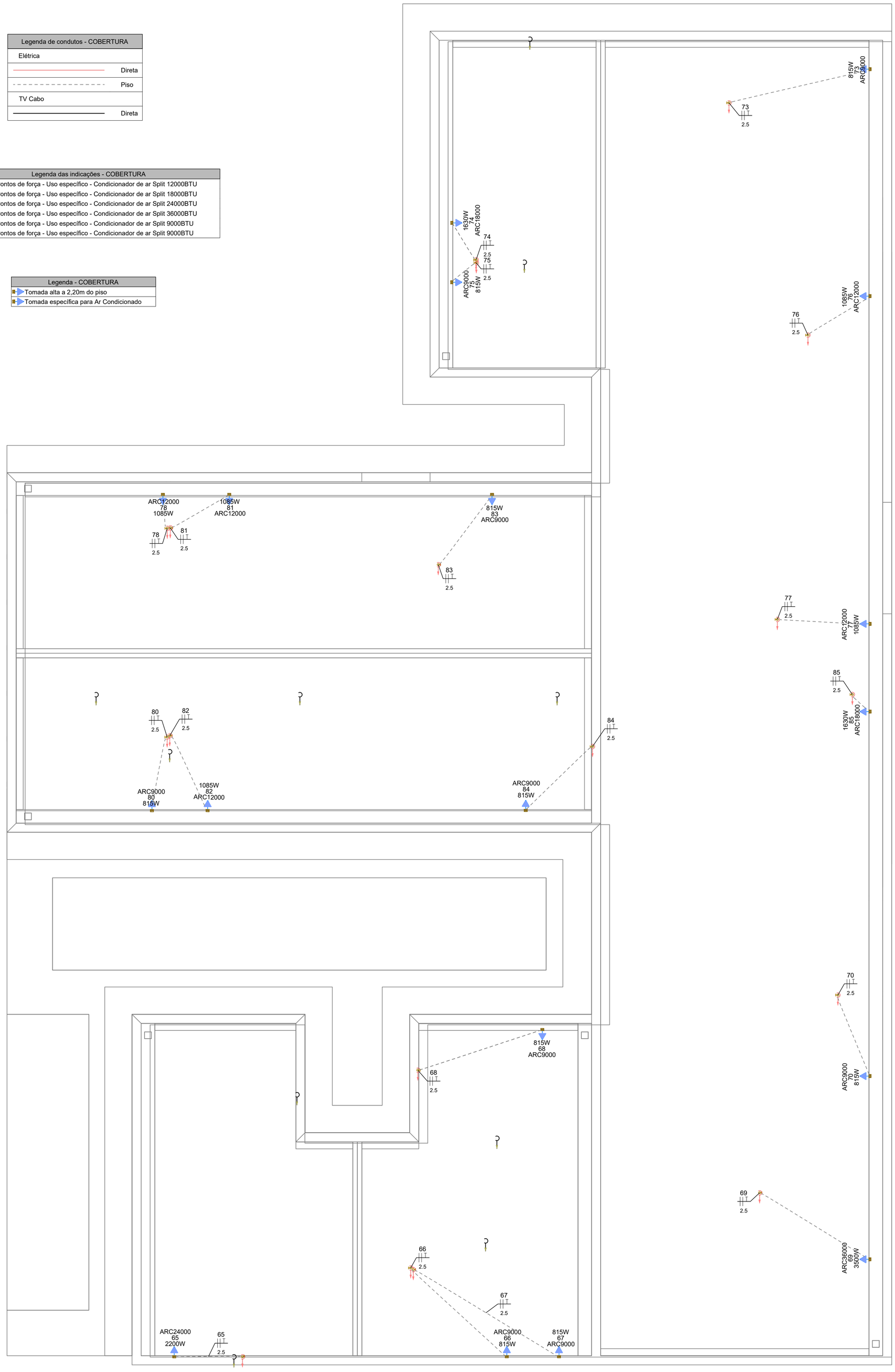
ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	01/08

Projeto Elétrico da UBS 1 - 2024 - 31/07/2024 - 60/2024

Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

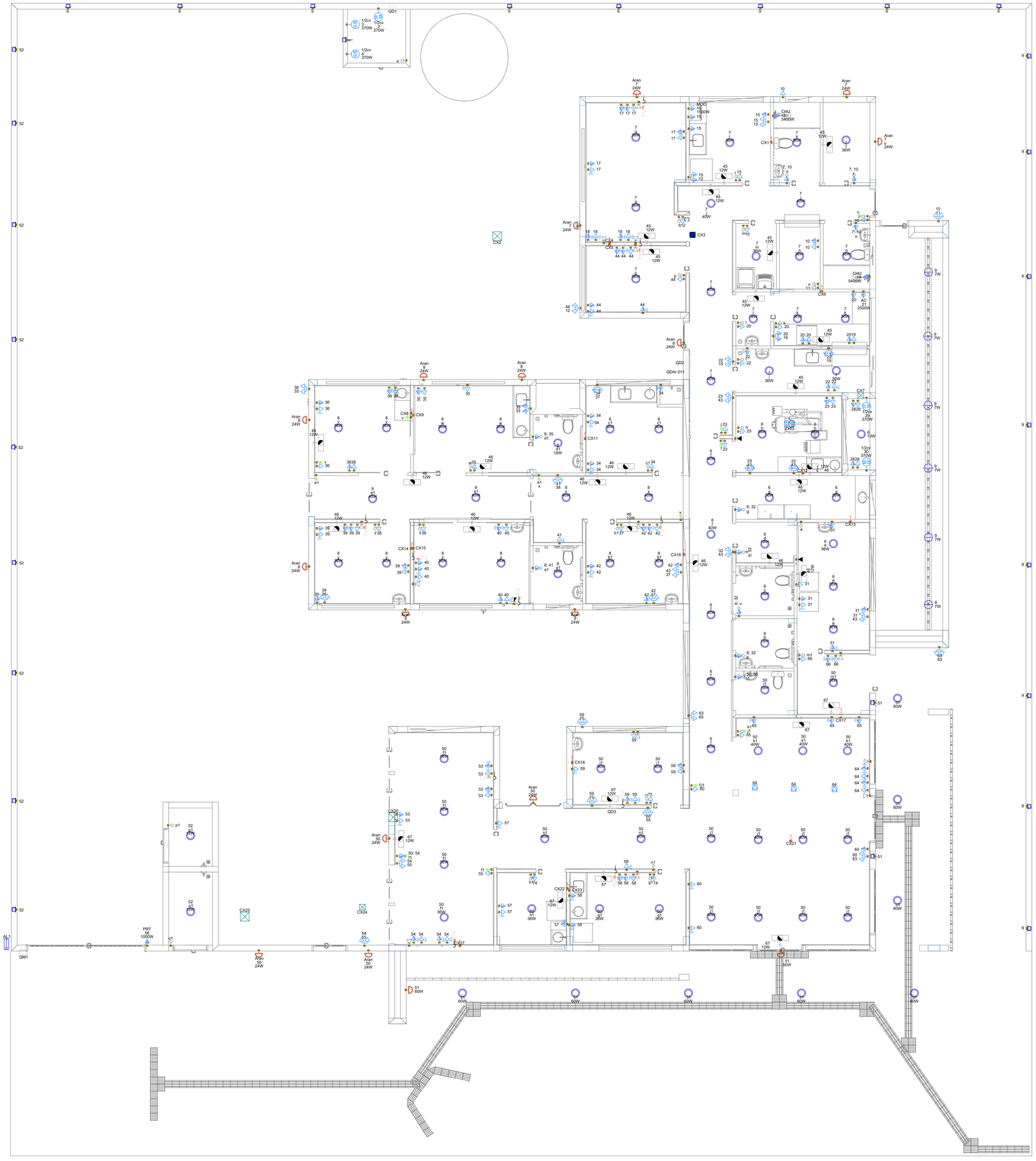
PROJETO: UBS 1

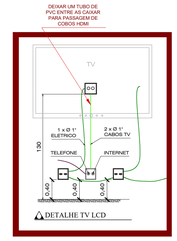
2

Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				PLANTA DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS	

	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	02/08







NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

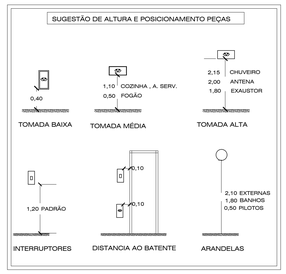
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO



Legenda - TÉRREO
2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
3 Tomadas médias a 1,20m do piso
Arandela 12W
Arandela 24W
Arandela 5W
Arandela 6W
Bloco autônomo ilum. emergência na parede
Caixa 2x4" de embutir
Caixa de passagem 200x200x100 no piso
Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
Caixa de passagem 300x300x120 no piso
Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Curva horizontal 90°
Entrada de serviço
Espera para rede lógica
Espera para rede lógica a 1,20m do piso
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Lâmpada LED no piso
Lâmpada Led 12W
Lâmpada Led 19W
Lâmpada Led 24W
Lâmpada Led 40W
Lâmpada Led 60W
Motor monofásico a 0,40m do piso
Ponto de TV
Ponto genérico de luz 60W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Saída horizontal para eletroduto
Terminal
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
Tomada baixa
Tomada baixa a 0,40m do piso
Tomada média a 1,20m do piso
Tomada no piso

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
1/2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 1/2cv monofásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 6000 W
MOO	Pontos de força - Uso específico - MICROONDAS
PRT	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletronico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x50mm
Aran	Arandela - Arandela 24W
Doc. 4140	Edifício de uso coletivo - embutir - Caixa tipo M

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: UBS 1

3

Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

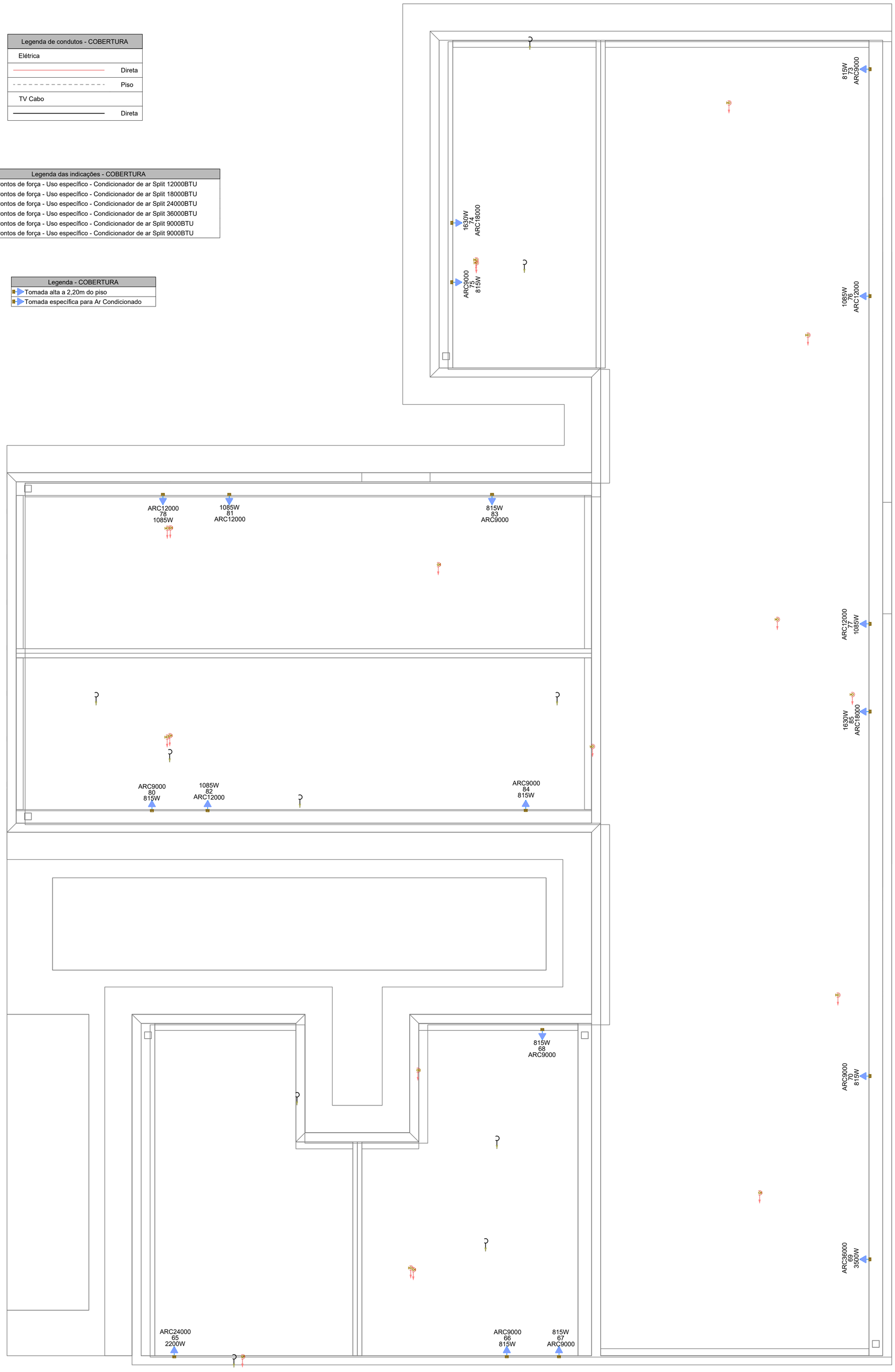
ELE | ESCALA: INDICADAS NO DESENHO | DESENHO NÚMERO: 00001 | MOD: EST | REVISÃO: 00 | FOLHA: 03/08

Projeto Elétrico Modelo Ministério da Saúde 31/07/2024 10:00:00

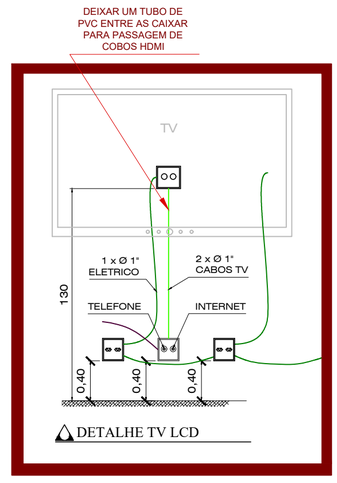
Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado



DETALHE DO NOVO PADRÃO DE TOMADAS
SEM ESCALA



DETALHE TV LCD

PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA
CREA: CREA/MG - 313914/D

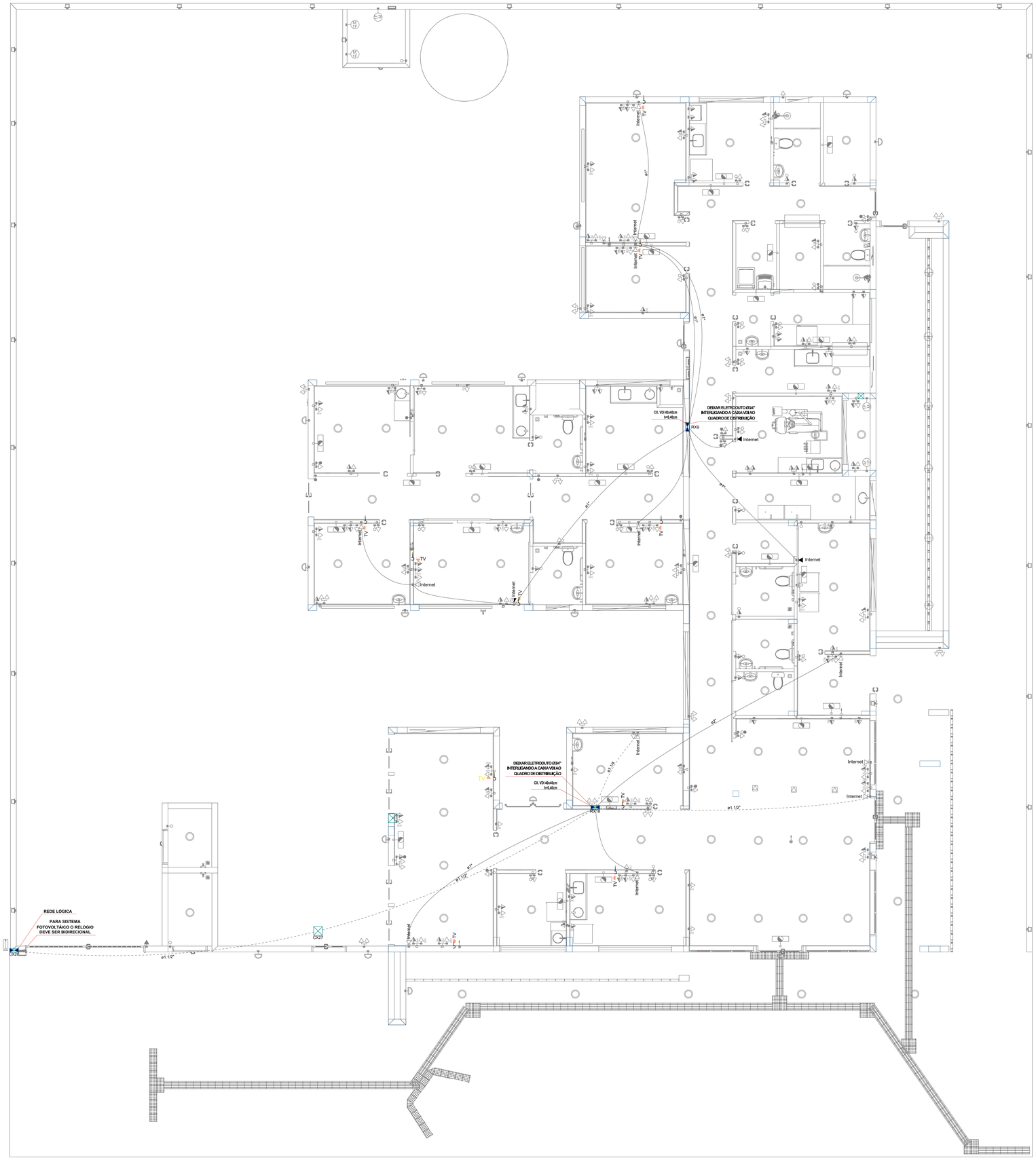
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

4

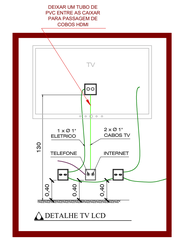
Número Cliente: 60/2024

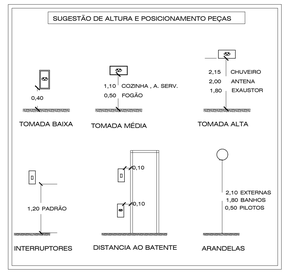
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	04/08



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____1:50





OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**



NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERA DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP:56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:
JÚLIA VILELA DE FARIA

CREA:
CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

5

Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME					
REVIS					

TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO

	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	05/08

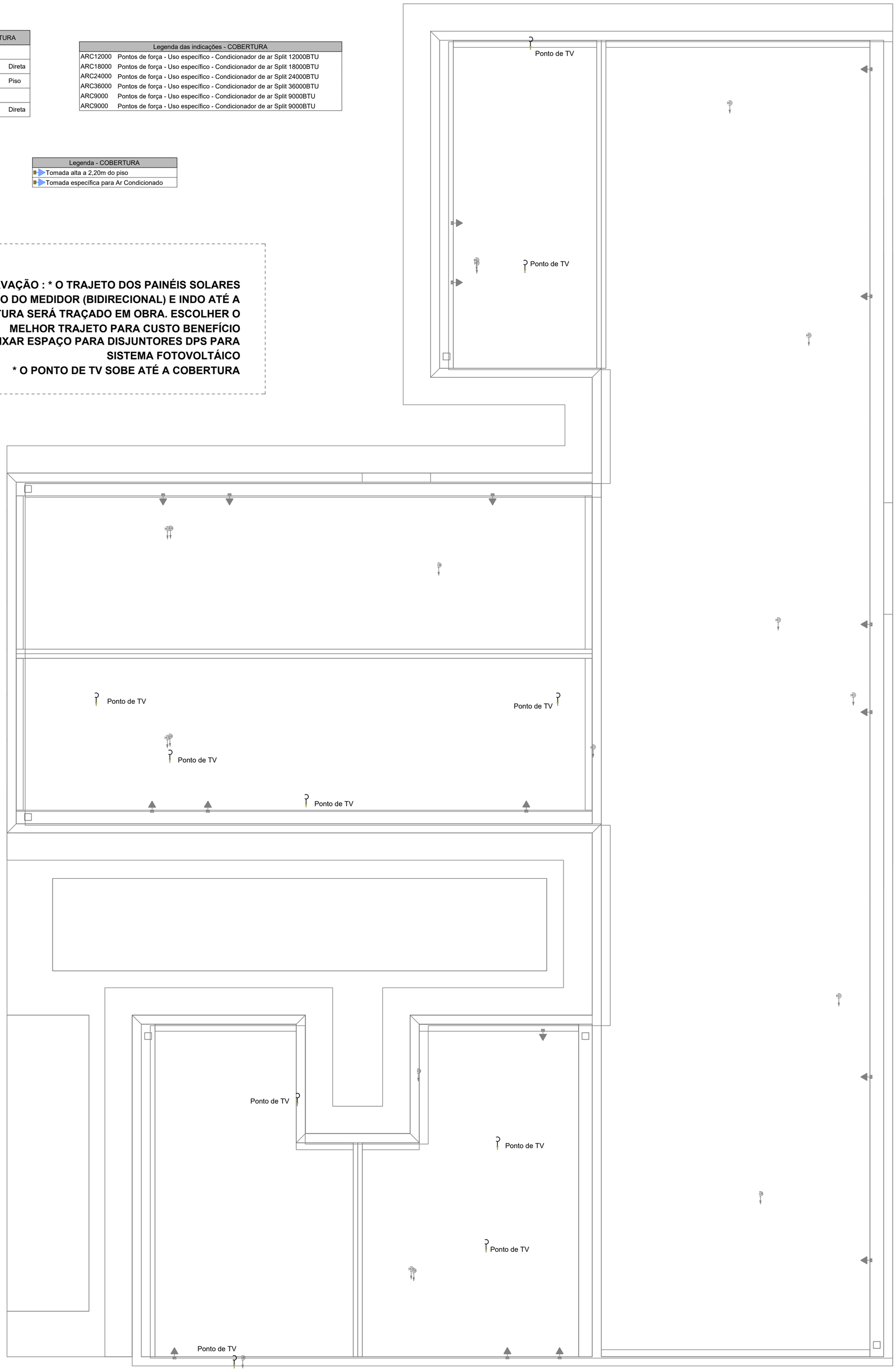
Projeto Elétrico UBS 1 Mod. EST 00001 - 31/07/2024 - 27/08/2024

Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
	Direta
	Piso
TV Cabo	
	Direta

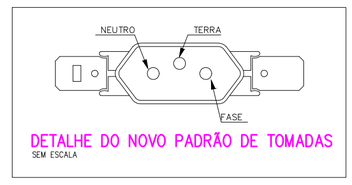
Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado

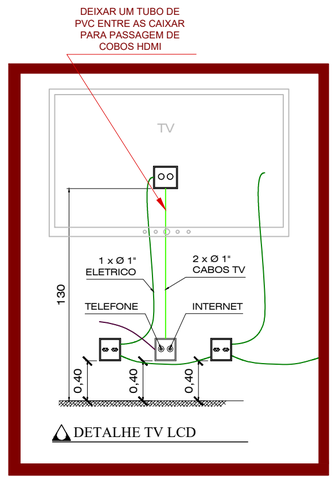
OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50



DETALHE DO NOVO PADRÃO DE TOMADAS
SEM ESCALA



DETALHE TV LCD

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)

2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL

3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:

- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.

5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65

6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30º Instalação no Solo: 20º

7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%

8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W

9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.

10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA
CREA: CREA/MG - 313914/D

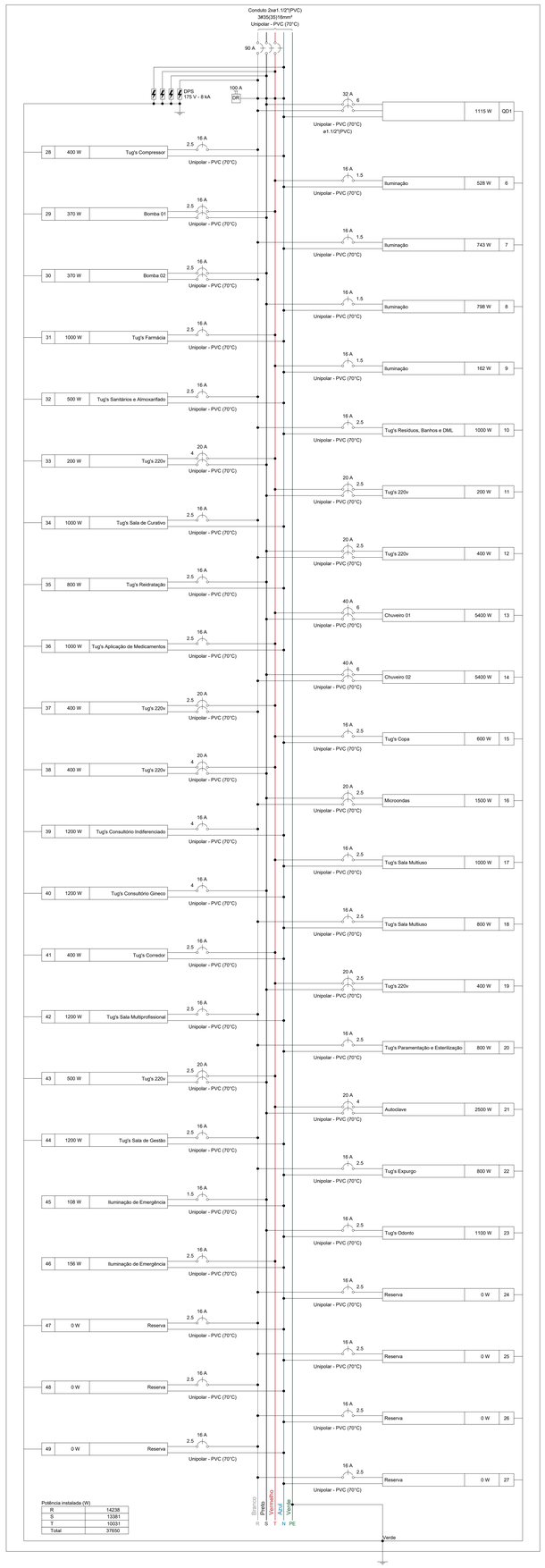
CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

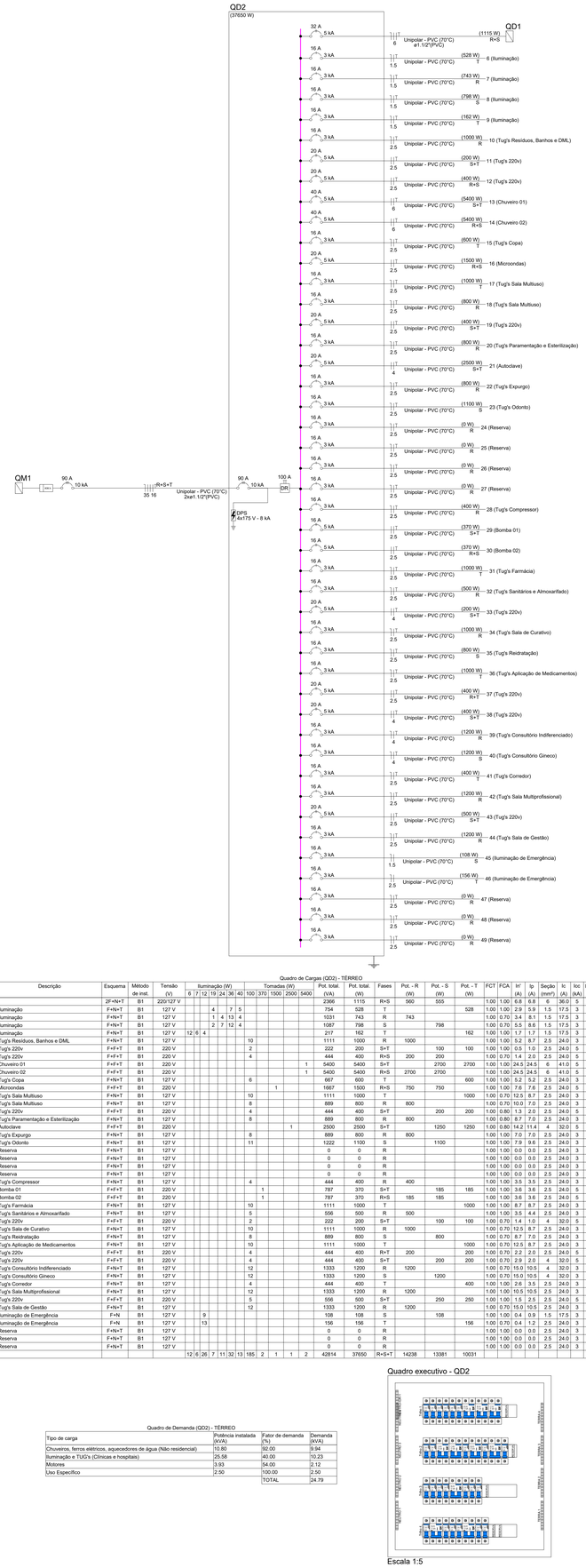
6

Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE	INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	06/08





Quadro de Cargas (QD2) - TÉRREO

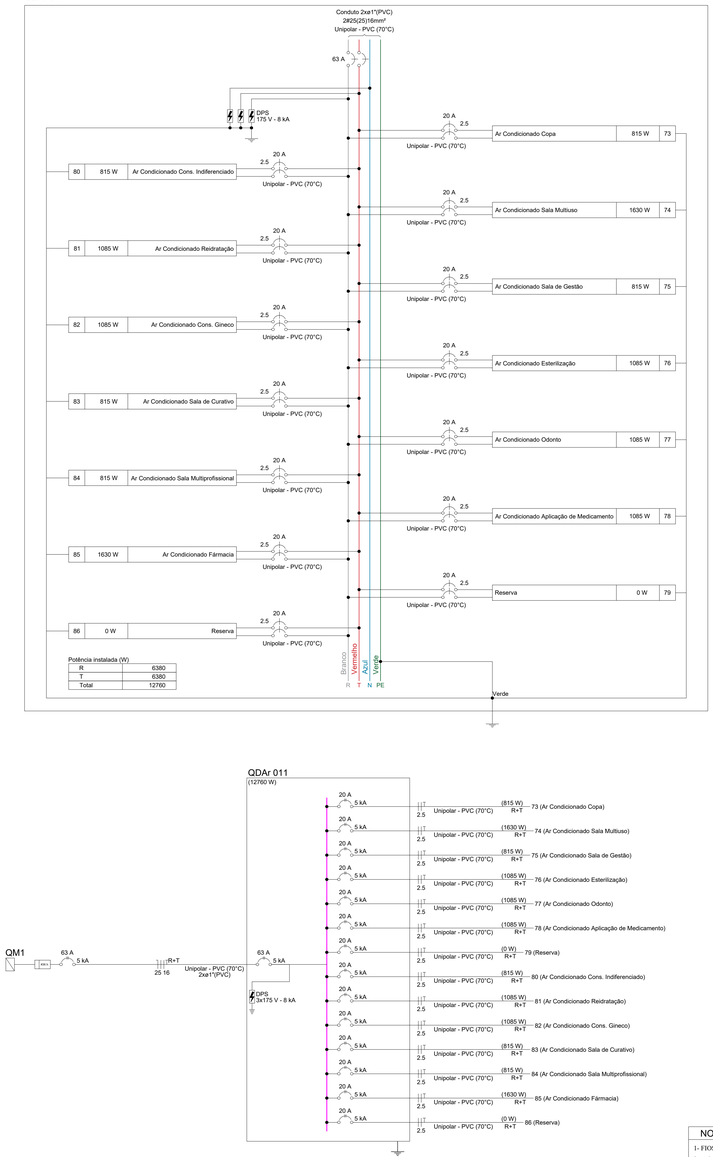
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)						Tomadas (W)						Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
					6	7	12	19	24	36	40	100	370	1500	2500	5400														
QD1		2F+N+T	B1	220/127 V													2366	1115	R+S	560		555	1.00	1.00	6.8	6.8	6	36.0	5	32	0.66
6	Iluminação	F+N+T	B1	127 V			4		7	5							754	528	T			528	1.00	1.00	2.9	5.9	1.5	17.5	3	16	2.00
7	Iluminação	F+N+T	B1	127 V		1	4	13	4								1031	743	R	743			1.00	0.70	3.4	8.1	1.5	17.5	3	16	1.23
8	Iluminação	F+N+T	B1	127 V		2	7	12	4								1087	798	S		798		1.00	0.70	5.5	8.6	1.5	17.5	3	16	1.01
9	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	12	6	4										217	162	T			162	1.00	1.00	1.7	1.7	1.5	17.5	3	16	1.11
10	Tug's Resíduos, Banhos e DML	F+N+T	B1	127 V							10						1111	1000	R	1000			1.00	1.00	5.2	8.7	2.5	24.0	3	16	0.57
11	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							2						222	200	S+T		100	100	1.00	1.00	0.5	1.0	2.5	24.0	5	20	0.07
12	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							4						444	400	R+S	200	200		1.00	0.70	1.4	2.0	2.5	24.0	5	20	0.09
13	Chuveiro 01	F+F+T	B1	220 V												1	5400	5400	S+T		2700	2700	1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	5	40	0.84
14	Chuveiro 02	F+F+T	B1	220 V												1	5400	5400	R+S	2700	2700		1.00	1.00	24.5	24.5	6	41.0	5	40	0.70
15	Tug's Copa	F+F+T	B1	127 V							6						667	600	T			600	1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	3	16	0.84
16	Microondas	F+F+T	B1	220 V								1					1667	1500	R+S	750	750		1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	24.0	5	20	0.68
17	Tug's Sala Multiuso	F+N+T	B1	127 V							10						1111	1000	T			1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.46
18	Tug's Sala Multiuso	F+N+T	B1	127 V							8						889	800	R	800			1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	3	16	1.04
19	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							4						444	400	S+T		200	200	1.00	0.80	1.3	2.0	2.5	24.0	5	20	0.06
20	Tug's Paramentação e Esterilização	F+N+T	B1	127 V							8						889	800	R	800			1.00	0.80	8.7	7.0	2.5	24.0	3	16	0.65
21	Autoclave	F+F+T	B1	220 V											1		2500	2500	S+T		1250	1250	1.00	0.80	14.2	11.4	4	32.0	5	20	0.54
22	Tug's Expurgo	F+N+T	B1	127 V							8						889	800	R	800			1.00	1.00	7.0	7.0	2.5	24.0	3	16	0.58
23	Tug's Odonto	F+N+T	B1	127 V							11						1222	1100	S		1100		1.00	1.00	7.9	9.6	2.5	24.0	3	16	0.71
24	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
25	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
26	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
27	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
28	Tug's Compressor	F+N+T	B1	127 V							4						444	400	R	400			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	3	16	0.64
29	Bomba 01	F+F+T	B1	220 V								1					787	370	S+T		185	185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.28
30	Bomba 02	F+F+T	B1	220 V								1					787	370	R+S	185	185		1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.30
31	Tug's Farmácia	F+N+T	B1	127 V							10						1111	1000	T			1000	1.00	1.00	8.7	8.7	2.5	24.0	3	16	1.47
32	Tug's Sanitários e Almoxarifado	F+N+T	B1	127 V							5						556	500	R	500			1.00	1.00	3.5	4.4	2.5	24.0	3	16	0.48
33	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							2						222	200	S+T		100	100	1.00	0.70	1.4	1.0	4	32.0	5	20	0.08
34	Tug's Sala de Curativo	F+N+T	B1	127 V							10						1111	1000	R	1000			1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	1.05
35	Tug's Reidratação	F+N+T	B1	127 V							8						889	800	S		800		1.00	0.70	8.7	7.0	2.5	24.0	3	16	1.02
36	Tug's Aplicação de Medicamentos	F+N+T	B1	127 V							10						1111	1000	T			1000	1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	3	16	2.06
37	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							4						444	400	R+T	200		200	1.00	0.70	2.2	2.0	2.5	24.0	5	20	0.13
38	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							4						444	400	S+T		200	200	1.00	0.70	2.9	2.0	4	32.0	5	20	0.14
39	Tug's Consultório Indiferenciado	F+N+T	B1	127 V							12						1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	1.43
40	Tug's Consultório Gineco	F+N+T	B1	127 V							12						1333	1200	S		1200		1.00	0.70	15.0	10.5	4	32.0	3	16	1.41
41	Tug's Corredor	F+N+T	B1	127 V							4						444	400	T			400	1.00	1.00	2.6	3.5	2.5	24.0	3	16	0.52
42	Tug's Sala Multiprofissional	F+N+T	B1	127 V							12						1333	1200	R	1200			1.00	1.00	10.5	10.5	2.5	24.0	3	16	1.54
43	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V							5						556	500	S+T		250	250	1.00	1.00	1.5	2.5	2.5	24.0	5	20	0.09
44	Tug's Sala de Gestão	F+N+T	B1	127 V							12						1333	1200	R	1200			1.00	0.70	15.0	10.5	2.5	24.0	3	16	1.02
45	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V		9											108	108	S		108		1.00	1.00	0.4	0.9	1.5	17.5	3	16	0.06
46	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V		13											156	156	T			156	1.00	0.70	0.4	1.2	2.5	24.0	3	16	0.04
47	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
48	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
49	Reserva	F+N+T	B1	127 V													0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					12	6	26	7	11	32	13	185	2	1	1	2	42814	37650	R+S+T	14238	13381	10031									

Quadro de Demanda (QD2) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.94
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	25.58	40.00	10.23
Motores	3.93	54.00	2.12
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
		TOTAL	24.79

Quadro executivo - QD2

Escala 1:5



Quadro de Demanda (QDAr 011) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	14.18	70.00	9.92
		TOTAL	9.92

Quadro de Cargas (QDAr 011) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W) 815	1085	1630	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
73	Ar Condicionado Copa	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.59
74	Ar Condicionado Sala Multiuso	F+F+T	B1	220 V			1	1811	1630	R+T	815		815	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	5	20	0.61
75	Ar Condicionado Sala de Gestão	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.30
76	Ar Condicionado Esterilização	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.43
77	Ar Condicionado Odonto	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.43
78	Ar Condicionado Aplicação de Medicamento	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.75
79	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+T			0	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	20	0.00
80	Ar Condicionado Cons. Indiferenciado	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.72
81	Ar Condicionado Reidratação	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.68
82	Ar Condicionado Cons. Gineco	F+F+T	B1	220 V		1		1206	1085	R+T	543		543	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	5	20	0.88
83	Ar Condicionado Sala de Curativo	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.29
84	Ar Condicionado Sala Multiprofissional	F+F+T	B1	220 V	1			906	815	R+T	408		408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.35
85	Ar Condicionado Fármacia	F+F+T	B1	220 V			1	1811	1630	R+T	815		815	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	5	20	0.85
86	Reserva	F+F+T	B1	220 V				0	0	R+T			0	1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	20	0.00
TOTAL					5	5	2	14178	12760	R+T	6380	0	6380									

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇAO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR REVESTIMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE;
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

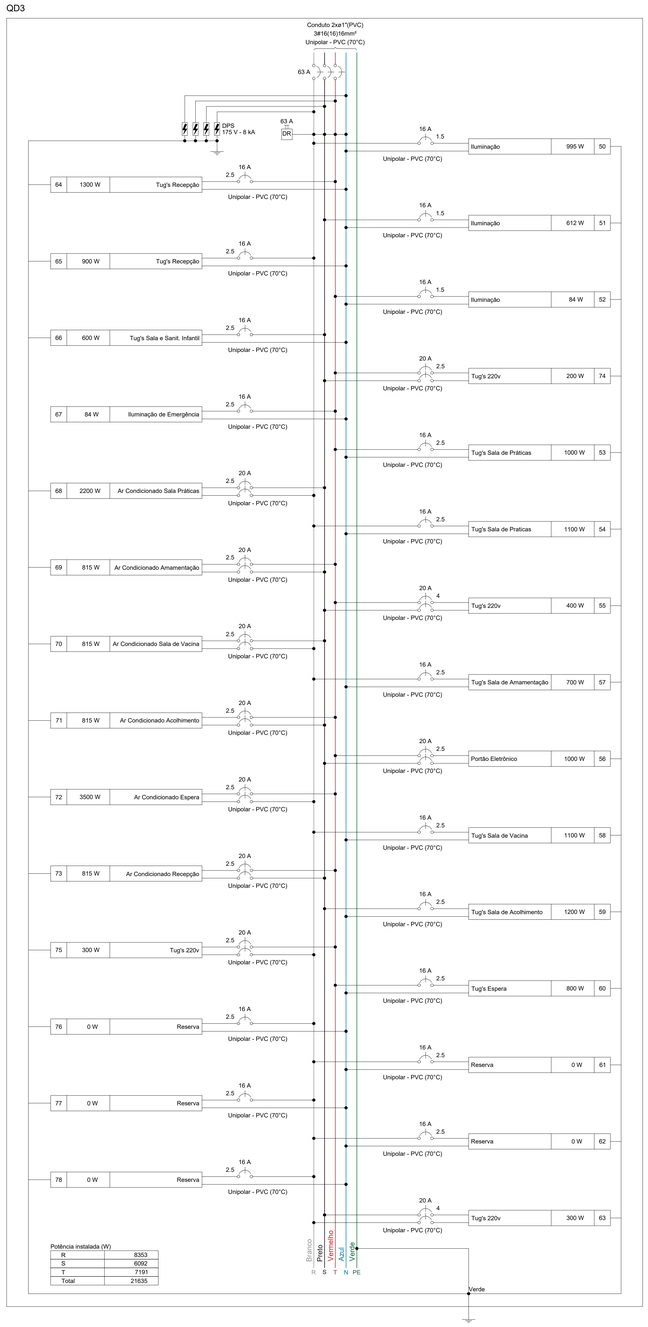
CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA
CREA: CREA/MG - 313914/D

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE
PROJETO: UBS 1

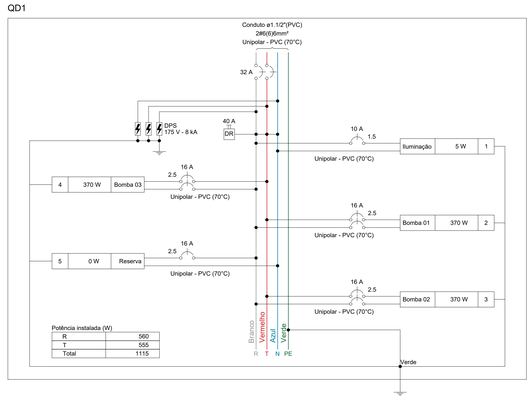
7
Número Cliente: 60/2024

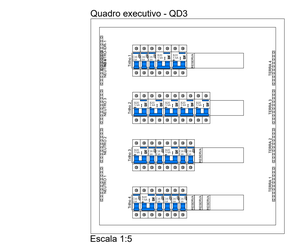
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA:	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO:	
REVIS.				QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
ESCALA: ELE INDICADAS NO DESENHO				DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST REVISÃO: 00 FOLHA: 07/08

Projeto Elétrico da UBS Júlia Vilela de Faria - 2025.1007.0001 - 6 / 09/2025









Quadro de Demanda (QD3) - TÉRREO

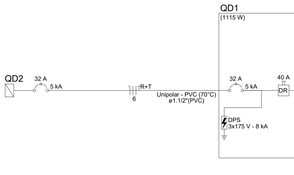
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	9.96	74.00	7.37
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13.39	40.00	5.36
Motores	1.11	100.00	1.11
		TOTAL	13.84

Quadro de Cargas (QD3) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 5	Tomadas (W) 370	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
50	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	5		1391	995	R	995			1.00	0.80	4.5	11.0	1.5	17.5	3	16	2.13
51	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	2		819	612	S		612		1.00	0.80	8.1	6.4	1.5	17.5	3	16	1.43
52	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	3	101	84	T			84	1.00	1.00	0.8	0.8	1.5	17.5	3	16	0.48
74	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V			222	200	S+T			100	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	24.0	5	20	0.06
53	Tug's Sala de Práticas	F+N+T	B1	127 V			1111	1000	T			1000	1.00	0.80	10.9	8.7	2.5	24.0	3	16	1.35
54	Tug's Sala de Praticas	F+N+T	B1	127 V			1222	1100	R	1100			1.00	0.80	12.0	9.6	2.5	24.0	3	16	1.50
55	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V			444	400	S+T			200	1.00	0.80	1.9	2.0	4	32.0	5	20	0.07
57	Tug's Sala de Amamentação	F+N+T	B1	127 V			778	700	R	700			1.00	1.00	4.4	6.1	2.5	24.0	3	16	0.52
56	Portão Eletrônico	F+F+T	B1	220 V		1	1111	1000	S+T			500	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	5	20	0.73
58	Tug's Sala de Vacina	F+N+T	B1	127 V			1222	1100	R	1100			1.00	1.00	7.9	9.6	2.5	24.0	3	16	0.79
59	Tug's Sala de Acolhimento	F+N+T	B1	127 V			1333	1200	S		1200		1.00	1.00	10.5	10.5	2.5	24.0	3	16	0.86
60	Tug's Espera	F+N+T	B1	127 V			889	800	T			800	1.00	0.80	7.7	7.0	2.5	24.0	3	16	0.79
61	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
62	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
63	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V			333	300	R+S	150	150		1.00	0.80	1.3	1.5	4	32.0	5	20	0.07
64	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V			1444	1300	T			1300	1.00	0.80	14.2	11.4	2.5	24.0	3	16	3.49
65	Tug's Recepção	F+N+T	B1	127 V			1000	900	R	900			1.00	0.80	9.8	7.9	2.5	24.0	3	16	1.50
66	Tug's Sala e Sanit. Infantil	F+N+T	B1	127 V			667	600	S		600		1.00	1.00	5.2	5.2	2.5	24.0	3	16	0.81
67	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V	7		84	84	T			84	1.00	0.80	0.2	0.7	2.5	24.0	3	16	0.04
68	Ar Condicionado Sala Práticas	F+F+T	B1	220 V		1	2444	2200	R+S	1100	1100		1.00	1.00	11.1	11.1	2.5	24.0	5	20	1.38
69	Ar Condicionado Amamentação	F+F+T	B1	220 V		1	906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.36
70	Ar Condicionado Sala de Vacina	F+F+T	B1	220 V		1	906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.31
71	Ar Condicionado Acolhimento	F+F+T	B1	220 V		1	906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.25
72	Ar Condicionado Espera	F+F+T	B1	220 V		1	3889	3500	R+T	1750		1750	1.00	1.00	17.7	17.7	2.5	24.0	5	20	1.32
73	Ar Condicionado Recepção	F+F+T	B1	220 V		1	906	815	S+T		408	408	1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	20	0.49
75	Tug's 220v	F+F+T	B1	220 V		3	333	300	R+T	150		150	1.00	1.00	1.5	1.5	2.5	24.0	5	20	0.09
76	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
77	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
78	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					10	10	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191									

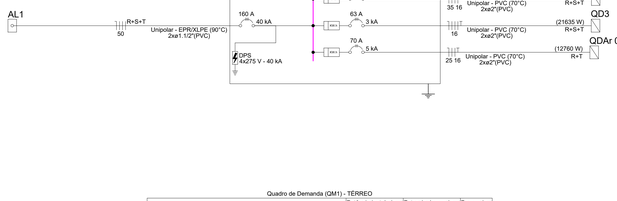
Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 5	Tomadas (W) 370	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1		6	5	R	5			1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10	0.01
2	Bomba 01	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.03
3	Bomba 02	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.08
4	Bomba 03	F+F+T	B1	220 V		1	787	370	R+T	185		185	1.00	1.00	3.6	3.6	2.5	24.0	5	16	0.10
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00
TOTAL					1	3	2366	1115	R+T	560	0	555									



Quadro de Demanda (QD1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0.01	40.00	0.00
Motores	2.36	63.30	1.49
		TOTAL	1.50



Quadro de Demanda (QM1) - TÉRREO

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado	24.13	70.00	16.79
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	92.00	9.74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	38.98	40.00	15.50
Motores	5.04	50.00	2.52
Uso Específico	2.50	100.00	2.50
		TOTAL	47.00

Quadro de Cargas (QM1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	42814	37650	R+S+T	14238	13381	10031	1.00	0.79	111.5	88.1	35	110.0	10	90	3.15
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	8353	6092	7191	1.00	0.79	54.7	43.2	16	68.0	3	63	2.04
QDAr 011		2F+N+T	B1	220/127 V	14178	12760	R+T	6380		6380	1.00	0.79	57.1	45.1	25	89.0	5	70	2.57
TOTAL					81454	72045	R+S+T	28971	19473	23602									

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERA DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO -REQUISITOS ESPECIFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇAO ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR DOIS ANILHAMENTO NA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	8
CREA: CREA/MG - 3139141D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
	PROJETO: UBS 1	Número Cliente: 60/2024

	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm	
NOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TÉRREO	
REVIS.					

ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
ELE INDICADAS NO DESENHO	00001	EST	00	08/08

Projeto Elétrico UBS 1 - Júlia Vilela de Faria - 2024 - 31/07/2024 - 16:50:26

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

Nº PROCESSO 2025.0007.000002592-6 - DESPACHO - Nº 8 - SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

Assunto: Informe sobre alteração no Projeto Básico

Prezados(as),

Informo que o Projeto Básico passou por alterações pontuais nos itens 1.3, 8.36 e 8.39, incluindo seus respectivos subitens. Essas modificações foram realizadas com base na análise da Procuradoria-Geral do Município (PGM).

As alterações são as seguintes:

- Tópico 1.3: O prazo foi ajustado de 18 para 10 meses, conforme o cronograma físico-financeiro do orçamento.
- Tópicos 8.36 e 8.39: Foram alterados os quantitativos mínimos para os Atestados de Responsabilidade Técnica (ARTs), abrangendo:
  - Inclusão: Instalações hidrossanitárias.
  - Alteração de quantitativo: Concreto armado, alvenaria em bloco cerâmico e piso de alta resistência.
  - Remoção do quantitativo mínimo: Instalações elétricas
  - Remoção do item: Parede de drywall.

Os demais itens do Projeto Básico permanecem inalterados.

Coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Letícia Marcele Santos
Coordenação de Arquitetura em Saúde

São Cristóvão, 16 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 16/06/2025, às 09:26, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0207032** e o código CRC **32B2F328**.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

PLANILHA DE B.D.I.
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

Empreendimento: 00245 - Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PERC
01	AC - Administração Central	%	4,00%
02	S - Seguro e Garantia	%	0,80%
03	R - Risco	%	1,27%
04	DF - Despesas Financeiras	%	1,23%
05	L - Lucro	%	7,40%
06	**I - TRIBUTOS**		**6,65%**
06.001	- PIS	%	0,65%
06.002	- COFINS	%	3,00%
06.003	- ISS (1,4% a 5%)	%	3,00%
		TOTAL DO BDI :	23,54 %

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(\left(1 + \left(\frac{AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} \right) \right) \left(1 + \frac{DF}{100} \right) \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right)}{\left(1 - \frac{I}{100} \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:35:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CÓDIGO	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	UNID
06409 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0000009	617,95	0,00
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0000009	246,00	0,00
	MATERIAL				
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00416155	11,60	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0026178	17,87	0,05
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00785345	13,75	0,11
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00416155	10,22	0,04
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0005945	28,00	0,02
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00000181	48,95	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0005945	25,95	0,02
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00118901	15,40	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00142608	36,90	0,05
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00142608	155,05	0,22
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,02356036	18,00	0,42
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0005945	327,80	0,19
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00118901	13,52	0,02
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00237802	18,75	0,04
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,1319612	101,30	13,37
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0648	100,00	6,48
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	16,3072	1,30	21,20
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	50,8228	0,76	38,63
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,01047035	66,00	0,69
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,03010492	12,37	0,37
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0052668	137,75	0,73
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0158004	138,48	2,19
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00071304	37,80	0,03
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,33247076	14,00	18,65
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,01963363	193,44	3,80
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,01047035	6,70	0,07
02212 / ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	190,4000	0,60	114,24
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,06067054	4,50	4,77
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	,00297253	12,00	0,04
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00237802	18,80	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	UNID
06409 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00213912	18,58	0,04
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,05890095	4,90	0,29
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,05890095	190,00	11,19
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0000009	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00000181	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00000181	26,89	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,0000009	19,90	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00118901	44,00	0,05
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,0000009	39,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,009072	9,00	0,17
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	5,945072	9,00	113,09
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	7,130424	6,90	103,99
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,004536	9,00	0,09
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00523561	300,00	1,57
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,05890095	12,54	0,74
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,33247076	5,00	6,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	102,83	MATERIAL	238,12	CUSTO TOTAL	464,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	114,51	SERV. TERCEIRO	8,97	BDI(23,5400 %)	109,33	573,76

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O 00126 / ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	0,0252
O 00155 / ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia	m2	2,8000
O 02497 / ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	0,7040
O 03310 / ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	2,4000
O 03317 / ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	m2	2,4000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 2" - fornecimento e instalação. af_02/2025	UNID
101663 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6386	0,85	0,54
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6386	1,43	0,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6386	0,08	0,05
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6386	0,86	0,55
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6386	1,26	0,80
11927 / SINAPI	Abracadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	un	1,0000	8,13	8,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6386	2,46	1,57
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,33121627	7,05	4,94
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,33121627	9,00	6,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	24,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,71	29,95

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	11927 / SINAPI	Abracadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3193
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3193

CÓDIGO	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	UNID
10785 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0030	193,44	0,58
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0004	18,80	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	12,00	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1595	4,50	0,72
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016	6,70	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2036	14,00	2,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	UNID
10785 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046	12,37	0,06
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0016	66,00	0,11
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012	13,75	0,02
11641 / ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35 x25cm	un	1,0000	378,00	378,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002	15,40	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004	18,75	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0001	327,80	0,03
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0007	10,22	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007	11,60	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0001	25,95	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002	44,00	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036	18,00	0,06
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0090	190,00	1,71
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0090	4,90	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000	6,90	14,58
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000	9,00	19,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2036	5,00	1,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008	300,00	0,24
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0090	12,54	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	15,90	MATERIAL	384,31	CUSTO TOTAL	419,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	17,70	SERV. TERCEIRO	1,37	BDI(23,5400 %)	98,70	517,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	11641 / ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	UNID
10785 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,0000
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	UNID
00140 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000008	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000024	18,58	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00072	190,00	0,14
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01276	4,50	0,06
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,4000	0,20	0,08
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000016	155,05	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000368	12,37	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000128	66,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000032	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000096	13,75	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000016	19,90	0,00
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,4000	0,32	0,13
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0200	25,35	0,51
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000288	18,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00072	4,90	0,00
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000016	39,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000016	36,90	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00024	193,44	0,05
00081 / ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	1,0000	9,02	9,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,016288	14,00	0,23
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000128	6,70	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	UNID
00140 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,0800	9,00	1,52
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0800	6,90	1,17
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000064	300,00	0,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,016288	5,00	0,08
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00072	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,27	MATERIAL	10,24	CUSTO TOTAL	13,04	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,42	SERV. TERCEIRO	0,11	BDI(23,5400 %)	3,07	16,11

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,4000
M	39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,4000
M	43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0200
M	00081 / ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0800
O	10555 / ORSE	Encargos Complementares - Armador	h	0,0800
P	00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,0800
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0800

CÓDIGO	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	UNID
00141 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000112	66,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00063	4,90	0,00
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,4000	0,20	0,08
00082 / ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	1,0000	8,53	8,53
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,4000	0,32	0,13
	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
00141 / ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43132 / SINAPI		kg	0,0200	25,35	0,51
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000028	17,87	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,014252	14,00	0,20
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00021	193,44	0,04
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000021	18,58	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000322	12,37	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000014	155,05	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000014	36,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000252	18,00	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000112	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,011165	4,50	0,05
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000014	39,00	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000014	19,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00063	190,00	0,12
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000007	37,80	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000084	13,75	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0700	6,90	1,02
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,0700	9,00	1,33
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,014252	5,00	0,07
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000056	300,00	0,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00063	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,11	MATERIAL	9,67	CUSTO TOTAL	12,12	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,24	SERV. TERCEIRO	0,10	BDI(23,5400 %)	2,85	14,97

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,4000
M 39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,4000
M 43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0200
M 00082 / ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0700

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	UNID
00141 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10555 / ORSE	Encargos Complementares - Armador	h	0,0700
P 00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,0700
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0700

CÓDIGO	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	UNID
00807 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,08	0,02
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,39	0,15
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,61	0,06
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,31	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,13	0,12
00244 / PMSC	JUNTA RAPID SMU, DESTINADA PARA UNIAO E VEDACAO ENTRE EXTREMIDADES PONTA/ PONTA DE TUBOS E CONEXOES COM DN 50mm	UND	1,0000	48,56	48,56
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800	0,25	0,07
00243 / PMSC	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO RANHURADO DN 50mm	UND	1,0000	21,60	21,60
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	1,43	0,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	2,46	0,52
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,85	0,18
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,107226	6,90	1,56
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,1068879	9,00	2,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,70	MATERIAL	71,61	CUSTO TOTAL	75,20	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,89	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	17,70	92,90

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800
M 00243 / PMSC	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO RANHURADO DN 50mm	UND	1,0000
M 00244 / PMSC	JUNTA RAPID SMU, DESTINADA PARA UNIAO E VEDACAO ENTRE EXTREMIDADES PONTA/ PONTA DE TUBOS E CONEXOES COM DN 50mm	UND	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1050

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	UNID
00807 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1050

CÓDIGO	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	UNID
94656 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0768	0,08	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0768	0,85	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0768	1,13	0,09
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0768	0,31	0,02
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0053	12,68	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0768	1,43	0,11
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0035	61,55	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0768	2,46	0,19
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0040	69,74	0,28
00065 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	un	1,0000	0,79	0,79
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,03909043	7,05	0,58
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,03909043	9,00	0,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,74	3,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00065 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	un	1,0000
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0035
M 03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0053
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0040
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0384
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0384

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação predial de água - forne cimento e instalação. af_04/2024	UNID
94662 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1868	0,85	0,16
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1868	0,31	0,06
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0078	2,34	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1868	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1868	1,43	0,27
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0082	61,55	0,50
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1868	2,46	0,46
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110	69,74	0,77
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0096	12,68	0,12
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1868	1,13	0,21
00112 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x1 1/2", para agua fria	un	1,0000	3,97	3,97
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,09507933	9,00	1,81
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,09507933	7,05	1,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,30	12,05

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00112 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x1 1/2", para agua fria	un	1,0000
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0082
M	03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0096
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0078
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0934
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0934

CÓDIGO	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4", instalado em ramal de distribuição de água - for necimento e instalação. af_06/2022	UNID
104002 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO									UNID
104002 / SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022								un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00111 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4", para agua fria	un	1,0000	7,50	7,50
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	0,85	0,22
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2612	0,31	0,08
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0435	2,34	0,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	1,43	0,37
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2612	1,13	0,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	2,46	0,64
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165	69,74	1,15
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129	61,55	0,79
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13294818	9,00	2,53
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13294818	7,05	1,98

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,69	19,36

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00111 / SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4", para agua fria	un	1,0000
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0435
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1306
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1306

CÓDIGO		UNID
00038 / SEMINFRA	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6970	0,61	1,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3940	2,46	8,35

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	UNID
00038 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6970	0,78	1,32
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3940	0,08	0,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3940	1,43	4,85
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3940	0,85	2,88
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6970	1,39	2,36
00034 / SEMINFR/	ALIZAR ALUMINIO PARA CAIXILHO PINT.ELETROSTATICA BRANCA	M	1,1000	12,65	13,91
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6970	1,31	2,22
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,7329764	6,90	25,27
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	,71658338	9,00	32,65

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	27,41	MATERIAL	37,20	CUSTO TOTAL	95,12	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,51	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	22,39	117,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00034 / SEMINFR	ALIZAR ALUMINIO PARA CAIXILHO PINT.ELETROSTATICA BRANCA	M	1,1000
O	88315 / SINAPI	Serralheiro com encargos complementares	h	1,6970
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,6970

CÓDIGO	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com prep aro em betoneira. af_12/2021	UNID
103324 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00000503	5.700,00	0,03
	MATERIAL				
37395 / SINAPI	Pino de aco com furo, haste = 27 mm (acao direta)	cento	0,0100	44,84	0,45
37593 / SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furos na vertical de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	13,6000	1,84	25,02
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0531	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3431	0,08	0,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4300	0,61	0,26

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	UNID
103324 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0531	0,89	0,05
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8600	1,31	1,13
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4300	1,39	0,60
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3431	1,43	1,92
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3431	0,85	1,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3431	2,46	3,30
34547 / SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	m	0,4200	3,24	1,36
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,311148	0,76	1,76
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	2,05438	1,30	2,67
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,013688	100,00	1,37
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8600	0,78	0,67
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,439116	6,90	6,40
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,05354126	8,61	0,97
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,878232	9,00	16,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0154875	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	66,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,55	81,61

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34547 / SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* c	m	0,4200
M	37395 / SINAPI	Pino de aco com furo, haste = 27 mm (acao direta)	cento	0,0100
M	37593 / SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furos na vertical de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	13,6000
O	87292 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0118
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8600
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4300

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	UNID
103322 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	,00000443	5.700,00	0,03
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9318	0,85	0,79
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9318	1,43	1,33
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9318	0,08	0,07
37395 / SINAPI	Pino de aco com furo, haste = 27 mm (acao direta)	cento	0,0050	44,84	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9318	2,46	2,29
37592 / SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furos na vertical de 9 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	13,6000	1,45	19,72
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0468	0,01	0,00
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2950	1,39	0,41
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5900	1,31	0,77
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0468	0,89	0,04
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2950	0,61	0,18
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5900	0,78	0,46
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,036944	0,76	1,55
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,012064	100,00	1,21
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	1,81064	1,30	2,35
34557 / SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	m	0,4200	2,05	0,86
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,602508	9,00	11,46
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,301254	6,90	4,39
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	0,0471889	8,61	0,86
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,01365	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	49,10	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,56	60,66	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34557 / SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5*	m	0,4200
M	37395 / SINAPI	Pino de aco com furo, haste = 27 mm (acao direta)	cento	0,0050

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	UNID
103322 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	37592 / SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furos na vertical de 9 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	13,6000
O	87292 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0104
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,5900
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,2950

CÓDIGO	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	UNID
97113 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00589	0,61	0,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0108	2,46	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0108	0,85	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0108	1,43	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0108	0,08	0,00
42408 / SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1,1280	3,08	3,47
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00491	0,78	0,00
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00491	1,31	0,01
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00589	1,39	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,00601486	6,90	0,09
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,00501409	9,00	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,87	4,58

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	42408 / SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1,1280
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,00491
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,00589

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. af_01/2024	UNID
104921 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43055 / SINAPI	Aco ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhao	kg	1,1100	7,81	8,67
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,2450	0,20	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0705	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0705	1,43	0,10
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0705	0,85	0,06
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0705	2,46	0,17
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250	25,35	0,63
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0705	0,78	0,06
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0705	1,31	0,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,05209431	9,00	0,99
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,01921926	7,05	0,29

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,61	13,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,2450
M	43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250
O	88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0190
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0490
O	92805 / SINAPI	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 16,0 mm. af_06/2022	kg	1,0000

CÓDIGO	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	UNID
92764 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43055 / SINAPI	Aco ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhao	kg	1,1100	7,81	8,67
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,2120	0,20	0,04
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0251	0,08	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	UNID
92764 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0251	1,43	0,04
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0251	0,85	0,02
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250	25,35	0,63
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0251	1,31	0,03
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0251	0,78	0,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0251	2,46	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,00323692	7,05	0,05
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,02215272	9,00	0,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,96	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,34	12,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,2120
M	43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250
O	88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0032
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0194
O	92805 / SINAPI	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 16,0 mm. af_06/2022	kg	1,0000

CÓDIGO	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	UNID
101538 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4148847	2,46	1,02
01091 / SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	un	1,0000	51,15	51,15
11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	2,0000	1,47	2,94
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4148847	0,08	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4148847	0,85	0,35
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4148847	1,43	0,59

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	UNID
101538 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4148847	1,26	0,52
39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,1664	3,80	0,63
39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	2,0000	0,32	0,64
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4148847	0,86	0,36
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,38733528	9,00	7,37
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,0430329	7,05	0,64

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	41,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,67	50,77

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01091 / SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	un	1,0000
M	11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espe	un	2,0000
M	39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,1664
M	39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	2,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0414847
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3734

CÓDIGO	Arruela lisa zincada d=1/4"	UNID
09816 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,001595	4,50	0,01
08347 / ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	un	1,0000	0,05	0,05
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000003	18,58	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00009	190,00	0,02
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000016	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00003	193,44	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,002036	14,00	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Arruela lisa zincada d=1/4"	UNID
09816 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000002	36,90	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000012	13,75	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,000002	47,69	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000015	66,00	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000046	12,37	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000002	155,05	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000001	34,00	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,000002	155,00	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000004	17,87	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000002	26,89	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000036	18,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00009	4,90	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0100	9,00	0,19
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0100	6,90	0,15
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000008	300,00	0,00
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,002036	5,00	0,01
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00009	12,54	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,16	MATERIAL	0,12	CUSTO TOTAL	0,47	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,18	SERV. TERCEIRO	0,01	BDI(23,5400 %)	0,11		0,58

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	08347 / ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0100
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,0100
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0100
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0100

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
100867 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9485	0,31	0,29
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2988	0,61	0,18
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9485	1,13	1,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2473	0,08	0,10
04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	6,0000	17,48	104,88
36205 / SINAPI	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70cm, diametro minimo 3 cm	un	1,0000	164,12	164,12
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2473	2,46	3,07
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2473	0,85	1,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2473	1,43	1,78
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2988	1,39	0,42
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,96555403	9,00	18,37
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,30513456	6,90	4,45

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	353,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	83,15	436,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon	un	6,0000
M	36205 / SINAPI	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70cm, diametro minimo 3 cm	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,9485
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,2988

CÓDIGO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UNID
13110 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00021	10,22	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00006	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00003	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00003	28,00	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UNID
13110 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00021	11,60	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00003	327,80	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00006	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00012	18,75	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00024	66,00	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00006	44,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00012	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00015	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01962	4,50	0,09
02062 / ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	1,0000	104,90	104,90
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,70	MATERIAL	105,83	CUSTO TOTAL	111,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,01	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	26,31	138,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02062 / ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	1,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UNID
13110 / ORSE		un
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA		

CÓDIGO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UNID
13113 / ORSE		un
COMPOSIÇÃO ANALÍITICA		

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00024	66,00	0,02
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00003	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00003	28,00	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00021	11,60	0,00
13877 / ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	1,0000	214,90	214,90
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00021	10,22	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00003	327,80	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00006	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00012	18,75	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00006	44,00	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01962	4,50	0,09
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00015	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00012	18,80	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00006	15,40	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UNID
13113 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,70	MATERIAL	215,83	CUSTO TOTAL	221,75	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,01	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	52,20	273,95	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13877 / ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	1,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	UNID
12498 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00008	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0036	190,00	0,68
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0036	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00144	18,00	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00008	36,90	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,08144	14,00	1,14
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0012	193,44	0,23
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00064	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0638	4,50	0,29
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00012	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00004	37,80	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00008	47,69	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00016	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0006	66,00	0,04
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00184	12,37	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00008	155,05	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00048	13,75	0,01
13326 / ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	1,0000	71,65	71,65

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	UNID
12498 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00004	34,00	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00008	155,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,4000	9,00	7,61
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000	6,90	5,83
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,08144	5,00	0,41
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00032	300,00	0,10
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0036	12,54	0,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,36	MATERIAL	74,13	CUSTO TOTAL	88,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,08	SERV. TERCEIRO	0,56	BDI(23,5400 %)	20,75	108,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13326 / ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,4000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,4000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,4000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000

CÓDIGO	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto de sempolado	UNID
11703 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000109	617,95	0,07
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000109	246,00	0,03
	MATERIAL				
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00013454	37,80	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0002776	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00022208	18,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00040362	18,58	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
11703 / ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto de sempolado	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
08877 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	m	0,7800	41,67	32,50
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00011104	44,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0134577	190,00	2,56
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000109	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000218	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000218	26,89	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,23419822	4,50	1,05
02193 / ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	m2	1,1700	25,06	29,32
02064 / ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	un	0,0300	214,91	6,45
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00228348	6,70	0,02
01567 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	0,9500	32,00	30,40
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0044859	193,44	0,87
00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	0,0700	460,62	32,24
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,30444308	14,00	4,26
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	0,0700	49,35	3,45
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00005552	327,80	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00059812	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00228348	66,00	0,15
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00687838	12,37	0,09
04299 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	un	1,4200	1,75	2,48
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00026908	155,05	0,04
01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj	1,4200	0,33	0,47
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00022208	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00011104	13,52	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0134577	4,90	0,07
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00038864	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00038864	11,60	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000218	48,95	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00005552	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00005552	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00011104	15,40	0,00
/	Pá quadrada	un	,00026908	36,90	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto de sempolado	UNID
11703 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 ORSE					
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,00538308	18,00	0,10
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00179436	13,75	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,0900	9,00	20,73
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,3454	6,90	19,62
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,5552	9,00	10,56
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0134577	12,54	0,17
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00119624	300,00	0,36
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,30444308	5,00	1,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	24,09	MATERIAL	146,62	CUSTO TOTAL	199,68	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,10	ENC.(111,3600%)	26,82	SERV. TERCEIRO	2,05	BDI(23,5400 %)	47,00	246,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O 00199 / ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2	1,0000
O 00211 / ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	un	0,0300
O 00234 / ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m2	1,0000
O 05103 / ORSE	Regularização Manual	m2	1,0000
O 11702 / ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	1,0000

CÓDIGO	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	UNID
00021 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,9490	1,39	18,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	20,3300	0,44	8,95
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	12,9490	0,61	7,90
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	20,3300	1,43	29,07
39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,4210	16,92	7,12

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	UNID
00021 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	10,1200	10,85	109,80
04408 / SINAPI	Ripa nao aparelhada, *1,5 x 5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	4,9490	2,00	9,90
00625 / ORSE	Compensado resinado 6mm - Madeirit ou similar	m2	4,8240	16,52	79,69
02418 / SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,4800	27,45	13,18
03992 / SINAPI	Tabua aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	6,2600	24,36	152,49
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	33,2790	1,43	47,59
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	33,2790	0,85	28,29
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	33,2790	2,46	81,87
07190 / SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 1,22 x 0,50 m (sem amianto)	un	0,8400	17,07	14,34
05074 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	0,4210	18,97	7,99
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	33,2790	0,08	2,66
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,44838208	9,00	160,71
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,15479528	7,05	181,12
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,2235188	6,90	192,85

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	252,97	MATERIAL	618,84	CUSTO TOTAL	1.153,52	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	281,71	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	271,54	1.425,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00625 / ORSE	Compensado resinado 6mm - Madeirit ou similar	m2	4,8240
M	02418 / SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,4800
M	03992 / SINAPI	Tabua aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	6,2600
M	04408 / SINAPI	Ripa nao aparelhada, *1,5 x 5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	4,9490
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	10,1200
M	05074 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	0,4210
M	07190 / SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 1,22 x 0,50 m (sem amianto)	un	0,8400
M	39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,4210
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	11,9780
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	8,3520

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	UNID
00021 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	12,9490

CÓDIGO	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	UNID
00062 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00054 / SEMINFR/	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A EHE	m	1,0000	274,11	274,11
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,08	0,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	1,43	2,15
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,86	0,86
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,85	1,27
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,26	1,26
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	2,46	3,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,03732	9,00	19,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	12,86	MATERIAL	284,45	CUSTO TOTAL	311,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	14,32	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	73,36	384,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00054 / SEMINFR	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A EHE	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	UNID
00061 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	UNID
00061 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,26	1,26
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	2,46	3,69
00053 / SEMINFR/	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,0000	17,97	17,97
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,85	1,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	1,43	2,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,08	0,12
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,86	0,86
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,03732	9,00	19,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	12,86	MATERIAL	28,31	CUSTO TOTAL	55,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	14,32	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,06	68,55

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00053 / SEMINFR	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UNID
00816 / PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	1,26	0,75
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,61	0,36
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1900	2,46	2,93
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1900	0,85	1,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1900	1,43	1,70
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1900	0,08	0,10
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,86	0,51

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UNID
00816 / PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00248 / PMSC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	un	1,0000	323,57	323,57
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	1,39	0,83
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,607614	6,90	8,86
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,6172054	9,00	11,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,74	MATERIAL	331,76	CUSTO TOTAL	352,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,86	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	82,95	435,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00248 / PMSC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5950
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5950

CÓDIGO	Base metálica para mastro 1 ½" para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96987 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,3622	1,43	3,38
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,3622	0,08	0,19
38060 / SINAPI	Base para mastro de para-raios diametro nominal 1 1/2"	un	1,0000	61,61	61,61
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,3622	0,86	2,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,3622	0,85	2,01
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,3622	1,26	2,98
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,3622	2,46	5,81
11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	4,0000	1,47	5,88
07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	4,0000	0,36	1,44
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,22517865	7,05	18,26
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,22517865	9,00	23,31

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Base metálica para mastro 1 ½" para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96987 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	126,69	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	29,82	156,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillip	un	4,0000
M	11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espe	un	4,0000
M	38060 / SINAPI	Base para mastro de para-raios diametro nominal 1 1/2"	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,1811
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,1811

CÓDIGO	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	UNID
09925 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10366 / ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	un	1,0000	0,79	0,79
10364 / ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,0000	0,79	0,79
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000003	18,58	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,000002	47,69	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000004	17,87	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000016	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,001595	4,50	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000002	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00009	4,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000036	18,00	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,002036	14,00	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00003	193,44	0,01
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,000002	155,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000002	36,90	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000012	13,75	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000015	66,00	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000046	12,37	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	UNID
09925 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000002	155,05	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000001	34,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00009	190,00	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0100	6,90	0,15
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0100	9,00	0,19
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,002036	5,00	0,01
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000008	300,00	0,00
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00009	12,54	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,16	MATERIAL	1,65	CUSTO TOTAL	2,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,18	SERV. TERCEIRO	0,01	BDI(23,5400 %)	0,47	2,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	10364 / ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,0000
M	10366 / ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0100
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,0100
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0100
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0100

CÓDIGO	Bucha de redução , longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af _06/2022	UNID
104003 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2612	0,31	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	0,85	0,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	1,43	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	0,08	0,02
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0435	2,34	0,10

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Bucha de redução , longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
104003 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2612	2,46	0,64
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2612	1,13	0,30
00820 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predial	un	1,0000	5,09	5,09
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165	69,74	1,15
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129	61,55	0,79
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13294818	9,00	2,53
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13294818	7,05	1,98

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,12	16,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129
M	00820 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0435
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1306
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1306

CÓDIGO	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103948 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2222	0,85	0,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2222	2,46	0,55
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2222	1,43	0,32
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2222	0,08	0,02
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0371	2,34	0,09
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2222	0,31	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2222	1,13	0,25

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103948 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0095	69,74	0,66
00829 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	0,85	0,85
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0082	61,55	0,50
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11309757	9,00	2,15
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11309757	7,05	1,69

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	7,30	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,72	9,02

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0082
M	00829 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0095
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0371
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1111
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1111

CÓDIGO	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
104014 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2186	1,13	0,25
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2186	0,31	0,07
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0365	2,34	0,09
00834 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 40 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	3,25	3,25
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110	69,74	0,77
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2186	2,46	0,54
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2186	0,08	0,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2186	0,85	0,19
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2186	1,43	0,31

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
104014 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0094	61,55	0,58
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11126521	7,05	1,66
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11126521	9,00	2,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,31	12,11

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0094
M	00834 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 40 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0365
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1093
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1093

CÓDIGO	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103966 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0149	2,34	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1318	1,13	0,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1318	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1318	1,43	0,19
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150	69,74	1,05
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1318	0,85	0,11
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1318	2,46	0,32
00813 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	3,78	3,78
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0118	61,55	0,73
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1318	0,31	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103966 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06708488	7,05	1,00
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06708488	9,00	1,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,04	10,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0118
M	00813 / SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0149
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0659
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0659

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91924 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01013 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, sec ao nominal 1,5 mm2	m	1,2434	1,48	1,84
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0460	2,46	0,11
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0460	0,85	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0460	1,43	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0460	0,08	0,00
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0460	0,86	0,04
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0460	1,26	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,02385836	7,05	0,36
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,02385836	9,00	0,45

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,00	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,71	3,71

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01013 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 1,5 mm	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0230
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0230

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91935 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2280	1,26	0,29
00995 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, anticha ma bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 16 mm2	m	1,2434	16,22	20,17
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2280	2,46	0,56
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2280	0,85	0,19
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2280	1,43	0,33
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2280	0,08	0,02
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2280	0,86	0,20
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,11825448	9,00	2,25
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,11825448	7,05	1,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,78	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,07	31,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00995 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1140
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1140

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91935 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91926 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0580	1,43	0,08
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0580	1,26	0,07
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0580	0,86	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0580	0,08	0,00
01014 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, sec ao nominal 2,5 mm2	m	1,2434	2,34	2,91
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0580	0,85	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0580	2,46	0,14
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,03008228	9,00	0,57
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,03008228	7,05	0,45

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	4,35	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,02	5,37

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01014 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 2,5 mm	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0290
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0290

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92984 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, anticha	m	1,0150	25,16	25,54

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92984 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00996 / SINAPI	ma bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 25 mm2				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1216	0,85	0,10
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1216	1,43	0,17
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	4,53	0,04
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1216	0,08	0,01
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1216	0,86	0,10
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1216	1,26	0,15
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1216	2,46	0,30
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,06306905	7,05	0,94
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,06306905	9,00	1,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	28,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,72	35,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00996 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,0150
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0608
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0608

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92986 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01019 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 35 mm2	m	1,0150	35,55	36,08
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1394	1,26	0,18
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	4,53	0,04
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1394	0,86	0,12
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1394	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1394	1,43	0,20

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92986 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1394	0,85	0,12
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1394	2,46	0,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0723012	9,00	1,38
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,0723012	7,05	1,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	39,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,31	48,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01019 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,0150
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0697
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0697

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91928 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0780	2,46	0,19
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0780	0,86	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0780	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0780	1,43	0,11
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0780	0,85	0,07
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0780	1,26	0,10
00981 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 4 mm2	m	1,2434	3,89	4,84
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,04045548	9,00	0,77
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,04045548	7,05	0,60

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,77	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,59	8,36

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00981 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 4 mm2	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0390
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0390

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92988/ SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1660	1,26	0,21
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1660	0,85	0,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1660	2,46	0,41
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1660	0,08	0,01
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	4,53	0,04
01018 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 50 mm2	m	1,0150	52,58	53,37
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1660	0,86	0,14
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1660	1,43	0,24
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,08609756	9,00	1,64
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,08609756	7,05	1,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	57,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,53	70,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01018 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,0150
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0830
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0830

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
92988 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91931 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	0,08	0,01
00994 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 6 mm2	m	1,2434	6,22	7,73
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	1,26	0,13
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	0,86	0,09
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	0,85	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	1,43	0,15
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	2,46	0,25
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,05290332	9,00	1,01
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,05290332	7,05	0,79

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,42	12,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00994 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0510
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0510

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91930 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	0,86	0,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91930 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI					
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	1,43	0,15
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	0,85	0,09
00982 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, sec ao nominal 6 mm2	m	1,2434	5,59	6,95
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1020	2,46	0,25
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	1,26	0,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,05290332	7,05	0,79
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,05290332	9,00	1,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,23	11,71

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00982 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 6 mm2	m	1,2434
M	21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0510
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0510

CÓDIGO	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	UNID
09392 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00108	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000432	18,00	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000024	36,90	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,000024	47,69	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000024	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00108	190,00	0,21

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	UNID
09392 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000012	37,80	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000024	155,05	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,000024	155,00	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,024432	14,00	0,34
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00036	193,44	0,07
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000192	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01914	4,50	0,09
03249 / ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Kg	1,0000	100,50	100,50
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000012	34,00	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000144	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000048	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00018	66,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000552	12,37	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000036	18,58	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1200	6,90	1,75
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1200	9,00	2,28
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00108	12,54	0,01
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000096	300,00	0,03
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,024432	5,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,91	MATERIAL	101,25	CUSTO TOTAL	105,44	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,12	SERV. TERCEIRO	0,16	BDI(23,5400 %)	24,82	130,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03249 / ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Kg	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1200
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,1200
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1200
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1200

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre nú 70 mm2 - fornecimento e assentamento (1,69m/kg)	UNID
11768 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00027	66,00	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,02871	4,50	0,13
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000828	12,37	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000036	155,05	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000072	17,87	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000054	18,58	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000216	13,75	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000018	37,80	0,00
06668 / ORSE	Cabo de cobre nú 70 mm2 - 2 AWG	kg	1,0000	117,40	117,40
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,036648	14,00	0,51
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00162	190,00	0,31
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000018	34,00	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,000036	155,00	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00054	193,44	0,10
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,000036	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000036	36,90	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000288	6,70	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000648	18,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00162	4,90	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000036	26,89	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1800	6,90	2,63
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000144	300,00	0,04
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,036648	5,00	0,18
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00162	12,54	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,86	MATERIAL	118,52	CUSTO TOTAL	124,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,19	SERV. TERCEIRO	0,24	BDI(23,5400 %)	29,38	154,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	06668 / ORSE	Cabo de cobre nú 70 mm2 - 2 AWG	kg	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre nú 70 mm2 - fornecimento e assentamento (1,69m/kg)	UNID
11768 / ORSE		kg

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1800
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,1800
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1800
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1800

CÓDIGO	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	UNID
11412 / ORSE		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,000022	155,00	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000011	34,00	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000022	155,05	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000506	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000165	66,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000011	37,80	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000132	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000044	17,87	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,022396	14,00	0,31
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00033	193,44	0,06
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000176	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,017545	4,50	0,08
03162 / ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	m	1,0200	11,00	11,22
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000033	18,58	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,000022	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000022	36,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00099	190,00	0,19
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000022	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00099	4,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000396	18,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1100	6,90	1,60
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1100	9,00	2,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	UNID
11412 / ORSE		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00099	12,54	0,01
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,022396	5,00	0,11
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000088	300,00	0,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,75	MATERIAL	11,89	CUSTO TOTAL	15,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,94	SERV. TERCEIRO	0,15	BDI(23,5400 %)	3,70	19,43

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03162 / ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	m	1,0200
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1100
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,1100
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1100
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1100

CÓDIGO	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	UNID
101801 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	,00001671	23.186,44	0,39
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00000056	15.839,74	0,01
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	,00006987	5.700,00	0,40
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,90633446	1,43	18,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,90633446	0,08	1,03
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,85205036	0,01	0,01
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,60020518	0,78	5,15
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0673968	137,75	9,28
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0071	9,22	0,07
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	,00289224	6,62	0,02
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1554	10,85	1,69

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
101801 / SINAPI	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1848	3,80	0,70
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	,03700772	159,04	5,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,90633446	0,85	10,97
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0164	17,26	0,28
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5796	14,83	8,60
11245 / SINAPI	Grelha fofo simples com requadro, carga maxima 12,5 t, *300 x 1000* mm, e= *15* mm, area estacionamento carro passeio	un	1,0000	435,67	435,67
25067 / SINAPI	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, fbk 4,5 mpa (nbr 6136)	un	25,1257	4,73	118,84
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,90633446	2,46	31,75
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	,32450601	0,76	105,89
00034 / SINAPI	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	2,0978	9,02	18,92
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,85205036	0,89	0,76
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,60020518	1,31	8,65
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,45407892	1,39	7,58
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	,95164957	1,30	1,24
00660 / SINAPI	Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	17,8500	2,93	52,30
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,45407892	0,61	3,33
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,2325836	100,00	23,26
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,06902623	101,30	6,99
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,56970538	6,90	81,23
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,06896527	7,05	1,03
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,0056808	10,91	0,13
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	6,5659627	9,00	124,90
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,10355402	9,00	1,97
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,85346822	8,61	15,53
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,45007805	0,85	0,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	957,34	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	225,36	1.182,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	UNID
101801 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00660 / SINAPI	Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	17,8500
M 02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0071
M 04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1554
M 04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1848
M 05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0164
M 06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5796
M 11245 / SINAPI	Grelha fofo simples com requadro, carga maxima 12,5 t, *300 x 1000* mm, e= *15* mm, area estacionamento carro passeio	un	1,0000
M 25067 / SINAPI	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, fbk 4,5 mpa (nbr 6136)	un	25,1257
O 87316 / SINAPI	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betone	m3	0,0288
O 88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	5,9623
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	4,6847
O 88628 / SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,1363
O 89995 / SINAPI	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. af_09/2021	m3	0,0523
O 89998 / SINAPI	Armação de cinta de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm. af_09/2021	kg	2,0978
O 94970 / SINAPI	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 6	m3	0,1140
O 01616 / SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	0,7800

CÓDIGO	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UNID
102620 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 k w, tracao 6 x 6	un	,00017387	2.485.831,60	432,21
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,5887	2,46	13,75
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,9642	0,31	0,92
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,5887	0,08	0,45
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,5887	1,43	7,99
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,5887	0,85	4,75
43981 / SINAPI	Caixa d'agua / reservatorio em poliester reforcado com fibra de vidro, 15000 litros, com tampa	un	1,0000	6.818,53	6.818,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	UNID
102620 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,6245	0,89	2,34
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,6245	0,01	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,9642	1,13	3,35
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	,66746305	13,56	76,45
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,50874815	7,05	22,48
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,50874815	9,00	28,70
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3,4242	0,85	2,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	7.414,78	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1.745,44	9.160,22

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	43981 / SINAPI	Caixa d'agua / reservatorio em poliester reforcado com fibra de vidro, 15000 litros, com tampa	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,4821
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,4821
O	93287 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. a	chp	0,2634
O	93288 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chi diurno. a	chi	2,3611

CÓDIGO	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	UNID
12646 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,002842	246,00	0,70
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,002842	617,95	1,76
	MATERIAL				
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,31099519	12,37	3,85
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,10533024	66,00	6,95
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,02704306	17,87	0,48
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,01060177	37,80	0,40

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	UNID
12646 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,60846885	4,90	2,98
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,005684	26,89	0,15
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,005684	15,15	0,09
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,002842	29,90	0,09
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,60846885	190,00	115,61
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00015552	44,00	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,24338754	18,00	4,38
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,03180531	18,58	0,59
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00031104	18,80	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003888	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,88578861	4,50	53,49
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,10533024	6,70	0,71
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	13,6010	6,49	88,27
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,20282295	193,44	39,23
06189 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	24,7660	21,65	536,18
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00007776	327,80	0,03
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	6,0900	18,05	109,92
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	8,1200	5,51	44,74
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,02120354	155,05	3,29
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,3045	9,22	2,81
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00031104	18,75	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00015552	13,52	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,02120354	36,90	0,78
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00054432	10,22	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00054432	11,60	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,005684	48,95	0,28
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00007776	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00007776	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00015552	15,40	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,76491754	14,00	192,71
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,08112918	13,75	1,12
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	2,1600	480,00	1.036,80

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 359

CÓDIGO	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	UNID
12646 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	2,1600	49,35	106,60
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	106,0177	6,90	1.546,15
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	28,4200	9,00	540,62
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,7776	9,00	14,79
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,05408612	300,00	16,23
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,60846885	12,54	7,63
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,76491754	5,00	68,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	994,30	MATERIAL	2.352,58	CUSTO TOTAL	4.549,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	2,46	ENC.(111,3600%)	1.107,26	SERV. TERCEIRO	92,68	BDI(23,5400 %)	1.070,90	5.620,18

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00082 / ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	20,3000
O	02498 / ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	m3	15,0000
O	11484 / ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	2,1600
O	12651 / ORSE	Apiloamento manual	m3	5,0000

CÓDIGO	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UNID
11273 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0981	4,50	0,44
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0012	6,70	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00675	190,00	1,28
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00225	193,44	0,44
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0003	26,89	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00675	4,90	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0027	18,00	0,05
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1527	14,00	2,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	UNID
11273 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0003	47,69	0,01
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0003	155,00	0,05
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00015	34,00	0,01
12141 / ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,0000	356,60	356,60
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00345	12,37	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00105	66,00	0,07
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0003	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0009	13,75	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,5000	9,00	28,53
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00675	12,54	0,08
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0006	300,00	0,18
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1527	5,00	0,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	13,50	MATERIAL	361,20	CUSTO TOTAL	390,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	15,03	SERV. TERCEIRO	1,02	BDI(23,5400 %)	91,98	482,73

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12141 / ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA	un	1,0000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	1,5000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,5000

CÓDIGO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UNID
04883 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	,00018132	617,95	0,11
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	,00018132	246,00	0,04
	MATERIAL				
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00039912	25,95	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UNID
04883/ ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00039912	327,80	0,13
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00279392	10,22	0,03
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00279392	11,60	0,03
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00036266	48,95	0,02
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00039912	28,00	0,01
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	16,7076	1,30	21,72
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00079826	15,40	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00281284	36,90	0,10
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00079826	13,52	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00159652	18,75	0,03
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,2619648	101,30	26,54
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,009234	100,00	0,92
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	64,96191	0,76	49,37
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00421926	18,58	0,08
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,03005466	193,44	5,81
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,5850	6,49	3,80
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,03970954	14,00	28,56
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,01584778	6,70	0,11
02212 / ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	122,4000	0,60	73,44
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,71402684	4,50	7,71
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	,00199566	12,00	0,02
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00159652	18,80	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,03606554	18,00	0,65
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00140642	37,80	0,05
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00079826	44,00	0,04
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,09016398	190,00	17,13
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	,00018132	29,90	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00036266	15,15	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00036266	26,89	0,01
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,0000335	19,90	0,00
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,0000335	39,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,09016398	4,90	0,44
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,6435	44,17	28,42

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UNID
04883 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0346	25,35	0,88
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,6920	0,32	0,22
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,6920	0,20	0,14
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,01202182	13,75	0,17
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00400726	17,87	0,07
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,01584778	66,00	1,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,04608376	12,37	0,57
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1755	25,35	4,45
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3510	18,05	6,34
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00281284	155,05	0,44
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,033858	137,75	4,66
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,101574	138,48	14,07
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,3400	5,51	12,89
00081 / ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	1,7300	9,02	15,60
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,01755	9,22	0,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,81332	9,00	34,49
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	14,06424	6,90	205,11
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	3,99132	9,00	75,92
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,16756	9,00	3,19
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00801454	300,00	2,40
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,09016398	12,54	1,13
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,03970954	5,00	10,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	150,79	MATERIAL	326,96	CUSTO TOTAL	659,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,15	ENC.(111,3600%)	167,92	SERV. TERCEIRO	13,73	BDI(23,5400 %)	155,26	814,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00072 / ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	1,1500
O	00080 / ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	m2	1,1700
O	00095 / ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m3	0,0810

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UNID
04883 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 00126 / ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	0,0810
O 00140 / ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestrutur	kg	1,7300
O 00155 / ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia	m2	1,8000
O 01908 / ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1,7100
O 02497 / ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1,8000
O 03310 / ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1,7100

CÓDIGO	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	UNID
98111 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00000019	15.839,74	0,00
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,32042412	1,43	0,46
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,15156389	1,39	0,21
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,16690879	1,31	0,22
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,00195144	0,89	0,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,15156389	0,61	0,09
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,16690879	0,78	0,13
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,00195144	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,32042412	0,08	0,03
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	,00104275	6,62	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,32042412	0,85	0,27
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,32042412	2,46	0,79
34643 / SINAPI	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	un	1,0000	35,00	35,00
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,01551	100,00	1,55
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,15477704	6,90	2,26
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,17044725	9,00	3,24
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,00197395	10,91	0,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 0,00 MATERIAL 0,00 CUSTO TOTAL 44,29 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,43	54,72

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34643 / SINAPI	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	un	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1384
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1088
O	01618 / SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual. af_08/2020	m3	0,0141

CÓDIGO	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	UNID
00813/ PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,39	0,83
39771 / SINAPI	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 20 x 20 x 10 cm	un	1,0000	29,52	29,52
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,26	0,76
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,61	0,37
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,86	0,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,61272	6,90	8,94
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,622392	9,00	11,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,83	MATERIAL	37,79	CUSTO TOTAL	58,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,95	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,79	72,36

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39771 / SINAPI	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 20 x 20 x 10 cm	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,6000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UNID
00814 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,26	0,76
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,39	0,83
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,86	0,52
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
00448 / ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	un	1,0000	200,00	200,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,61	0,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,622392	9,00	11,84
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,61272	6,90	8,94

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,83	MATERIAL	208,27	CUSTO TOTAL	229,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,95	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	53,92	282,97

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00448 / ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,6000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6000

CÓDIGO	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	UNID
03234 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	,00008682	246,00	0,02
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	,00008682	617,95	0,05
	MATERIAL				
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0003057	28,00	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0006114	13,52	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0003057	327,80	0,10

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	UNID
03234 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00213991	10,22	0,02
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00213991	11,60	0,02
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00017364	48,95	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0006114	15,40	0,01
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0003057	25,95	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00102722	36,90	0,04
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,01673906	18,00	0,30
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,04184767	4,90	0,21
10586 / ORSE	Torquesa	un	,00004762	39,00	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	,00004762	19,90	0,00
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,15679648	101,30	15,88
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,02138879	12,37	0,26
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0491568	138,48	6,81
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00735273	66,00	0,49
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00185988	17,87	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00557967	13,75	0,08
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	1,1200	0,20	0,22
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	1,1200	0,32	0,36
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,0900	25,35	2,28
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0560	25,35	1,42
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0012228	18,75	0,02
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,7980	5,51	4,40
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00102722	155,05	0,16
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0090	9,22	0,08
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	38,43896	0,76	29,21
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	12,75456	1,30	16,58
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00648	100,00	0,65
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,1800	18,05	3,25
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0163856	137,75	2,26
02212 / ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	97,9200	0,60	58,75
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0006114	44,00	0,03
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00051361	37,80	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	UNID
03234 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00154083	18,58	0,03
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0012228	18,80	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00017364	26,89	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	,00152851	12,00	0,02
02602 / ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	un	1,0000	181,39	181,39
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,75559336	4,50	3,40
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,04184767	190,00	7,95
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,94668786	14,00	13,25
00081 / ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	2,8000	9,02	25,26
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00017364	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	,00008682	29,90	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00735273	6,70	0,05
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,2220	44,17	9,81
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,01394921	193,44	2,70
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,1980	6,49	1,28
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	5,136128	6,90	74,90
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,868224	9,00	16,52
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,238112	9,00	4,53
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	3,057024	9,00	58,15
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,94668786	5,00	4,73
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,04184767	12,54	0,52
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00371976	300,00	1,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	72,90	MATERIAL	389,14	CUSTO TOTAL	549,68	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,07	ENC.(111,3600%)	81,20	SERV. TERCEIRO	6,37	BDI(23,5400 %)	129,39	679,07

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02602 / ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	un	1,0000
O	00085 / ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	0,6000
O	00126 / ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	0,0784
O	00140 / ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestrutur	kg	2,8000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	UNID
03234 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 00155 / ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia	m2	1,4400
O 01908 / ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	1,2000
O 02497 / ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	0,3400
O 03310 / ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1,2000

CÓDIGO	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	UNID
97886 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000223	1.406,92	0,00
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00001157	5.700,00	0,07
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000005	15.839,74	0,01
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0000798	3.298,14	0,26
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, po tencia 4cv, excluso carregador	un	,00000301	23.186,44	0,07
	MATERIAL				
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,72155165	0,61	1,05
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	0,033957	43,44	1,48
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0453015	100,00	4,53
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,003978	101,30	0,40
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,12516	0,44	0,06
00123 / SINAPI	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armacao, liquido e isento de cloretos	l	0,540432	9,60	5,19
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1744405	0,01	0,00
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01987859	0,78	1,58
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,5143373	0,76	17,11
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,12516	1,43	0,18
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1744405	0,89	0,16
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01987859	1,31	2,65
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,04103074	0,08	0,32
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,72155165	1,39	2,39

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
97886 / SINAPI	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,04103074	1,43	5,78
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,04103074	0,85	3,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,04103074	2,46	9,94
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	,09849525	3,80	0,37
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, co brimento 20 mm	un	,37485286	0,20	0,28
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	,00145775	9,22	0,01
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0125412	137,75	1,73
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0396	159,04	6,30
07258 / SINAPI	Tijolo ceramico macico comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	38,6910	0,40	15,48
43059 / SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	,52240503	8,53	4,46
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	,00266234	6,62	0,02
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	,01220572	25,35	0,31
20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	,00763875	18,75	0,14
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,0261406	10,91	0,60
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,02116789	7,05	0,32
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,94742844	9,00	37,04
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,01600115	7,05	0,24
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,75804854	6,90	25,64
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,14983293	8,61	2,73
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,09817999	9,00	1,87
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	,10583946	8,57	1,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,14126176	0,85	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	156,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	36,76	192,91

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07258 / SINAPI	Tijolo ceramico macico comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	38,6910
O	87316 / SINAPI	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betone	m3	0,0039
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	1,2686

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	UNID
97886 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,9967
O	97734 / SINAPI	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. af_03/2024	m3	0,0175
O	00475 / SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com be	m3	0,0278
O	01619 / SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual. af_08/2020	m3	0,0360

CÓDIGO	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91937 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01871 / SINAPI	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 3" x 3", para eletroduto flexivel corrugado	un	1,0000	3,33	3,33
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4440	2,46	1,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4440	1,43	0,63
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4440	0,08	0,04
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4440	0,86	0,38
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4440	1,26	0,56
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4440	0,85	0,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,23028504	7,05	3,43
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,23028504	9,00	4,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,34	17,55

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01871 / SINAPI	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 3" x 3", para eletroduto flexivel corrugado	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2220
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2220

CÓDIGO	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UNID
00070 / SEMINFRA		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UNID
00070 / SEMINFRA		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	0,44	0,48
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	1,43	3,15
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	1,39	1,53
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	1,43	1,57
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	0,61	0,67
00066 / SEMINFR/	TABUA/ASSOALHO DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE 10x2cm	m2	1,4970	183,90	275,30
00065 / SEMINFR/	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	M	3,1600	24,16	76,35
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,0600	18,05	1,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	0,08	0,18
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	2,46	5,41
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	0,85	1,87
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	1,116236	8,57	20,22
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,12332	6,90	16,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	17,32	MATERIAL	367,59	CUSTO TOTAL	404,19	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	19,28	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	95,15	499,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00065 / SEMINFR	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	M	3,1600
M	00066 / SEMINFR	TABUA/ASSOALHO DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE 10x2cm	m2	1,4970
M	05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,0600
O	88261 / SINAPI	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,1000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,1000

CÓDIGO	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92868 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,000963	100,00	0,10
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,434664	0,76	0,33

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92868 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02556 / SINAPI	Caixa de luz "4 x 2" em aco esmaltada	un	1,0000	1,45	1,45
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,007713	0,61	0,00
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,007713	1,39	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	2,46	1,45
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5820	1,26	0,73
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	0,85	0,50
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	1,43	0,84
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	0,08	0,05
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5820	0,86	0,50
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,30186012	9,00	5,74
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,30186012	7,05	4,50
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,00787651	6,90	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,30	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,84	20,14

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02556 / SINAPI	Caixa de luz "4 x 2" em aco esmaltada	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2910
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2910
O	88629 / SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	m3	0,0009

CÓDIGO	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91940 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5820	0,86	0,50
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	0,08	0,05
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,007713	0,61	0,00
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5820	1,26	0,73

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91940 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	1,43	0,84
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	0,85	0,50
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,589713	2,46	1,45
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,007713	1,39	0,01
01872 / SINAPI	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	un	1,0000	1,86	1,86
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,434664	0,76	0,33
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,000963	100,00	0,10
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,30186012	9,00	5,74
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,30186012	7,05	4,50
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,00787651	6,90	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,93	20,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01872 / SINAPI	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2910
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2910
O	88629 / SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	m3	0,0009

CÓDIGO	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em r amal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
104328 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8462	0,08	0,07
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8462	0,31	0,26
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0154	2,34	0,04
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0292	61,55	1,80
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8462	1,43	1,21
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8462	1,13	0,96

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
104328 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8462	0,85	0,72
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8462	2,46	2,08
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0440	69,74	3,07
11712 / SINAPI	Caixa sifonada, pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada, branca (nbr 5688)	un	1,0000	36,00	36,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,43070733	9,00	8,19
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,43070733	7,05	6,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	60,77	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,31	75,08	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0292
M	11712 / SINAPI	Caixa sifonada, pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada, branca (nbr 5688)	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0440
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0154
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4231
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4231

CÓDIGO	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89707 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
05103 / SINAPI	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 50 mm, com grelha redonda, branca	un	1,0000	19,24	19,24
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7974	0,08	0,06
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0154	2,34	0,04
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7974	0,31	0,25
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7974	1,13	0,90
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0292	61,55	1,80
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7974	0,85	0,68
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7974	2,46	1,96

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89707 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0440	69,74	3,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7974	1,43	1,14
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,40586862	7,05	6,05
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,40586862	9,00	7,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	42,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,09	52,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0292
M	05103 / SINAPI	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 50 mm, com grelha redonda, branca	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0440
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0154
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3987
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3987

CÓDIGO	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89708 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11714 / SINAPI	Caixa sifonada, pvc, 150 x *185* x 75 mm, com grelha quadrada, branca	un	1,0000	55,13	55,13
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,1040	69,74	7,25
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0668	61,55	4,11
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9554	1,13	1,08
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9554	0,31	0,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9554	2,46	2,35
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9554	0,85	0,81
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9554	1,43	1,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9554	0,08	0,08
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0184	2,34	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
89708 / SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,48628904	7,05	7,25
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,48628904	9,00	9,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	88,99	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	20,95	109,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0668
M	11714 / SINAPI	Caixa sifonada, pvc, 150 x *185* x 75 mm, com grelha quadrada, branca	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,1040
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0184
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4777
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4777

CÓDIGO		UNID
100674 / SINAPI	Caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,113374	0,08	0,09
39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	1,1688	30,42	35,55
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,113374	1,43	1,59
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7422493	0,78	0,58
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3711247	0,61	0,23
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7422493	1,31	0,97
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,113374	0,85	0,95
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,113374	2,46	2,74
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3711247	1,39	0,52
04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	17,4130	0,19	3,31
00599 / SINAPI	Janela fixa, em aluminio perfil 20, 60 x 80 cm (a x l), batente/requadro de 3 a 14 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar, acabamento alum branco ou brilhante	m2	1,0000	401,23	401,23
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos , vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	UNID
100674 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,75798498	9,00	14,42
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,37899254	6,90	5,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	825,38	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	194,29	1.019,67	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00599 / SINAPI	Janela fixa, em aluminio perfil 20, 60 x 80 cm (a x l), batente/requadro de 3 a 14 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/al	m2	1,0000
M	04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	17,4130
M	39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	1,1688
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,7422493
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3711247

CÓDIGO	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
94229 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	,00000327	6.162,23	0,02
	MATERIAL				
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5390	0,44	0,24
40784 / SINAPI	Calha quadrada de chapa de aco galvanizada num 24, corte 100 cm	m	1,0500	87,05	91,40
05104 / SINAPI	Rebite de repuxo em aluminio vazado, diametro 3,2 x 8 mm de comprimento (1kg = 1025 unidades)	kg	0,0049	99,45	0,49
05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0250	16,65	0,42
00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,1610	46,04	7,41
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6330	0,61	0,39
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0315	0,01	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5390	1,43	0,77
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0315	0,89	0,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6330	1,39	0,88
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2035	0,08	0,10
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2035	2,46	2,96

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
94229 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2035	1,43	1,72
13388 / SINAPI	Solda em barra de estanho-chumbo 50/50	kg	0,1800	161,61	29,09
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2035	0,85	1,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6464196	6,90	9,43
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	,03201565	8,61	0,58
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	,54522006	8,89	10,24
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,010296	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	175,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	41,30	216,73

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,1610
M	05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0250
M	05104 / SINAPI	Rebite de repuxo em aluminio vazado, diametro 3,2 x 8 mm de comprimento (1kg = 1025 unidades)	kg	0,0049
M	13388 / SINAPI	Solda em barra de estanho-chumbo 50/50	kg	0,1800
M	40784 / SINAPI	Calha quadrada de chapa de aco galvanizada num 24, corte 100 cm	m	1,0500
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6330
O	88323 / SINAPI	Telhadista com encargos complementares	h	0,5390
O	93281 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	chp	0,0132
O	93282 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	chi	0,0183

CÓDIGO	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	UNID
08805 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0000144	18,80	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,0160844	14,00	0,23

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	UNID
08805 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,000237	193,44	0,05
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0001264	6,70	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,000018	12,00	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0000366	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0000122	37,80	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0000072	44,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0138346	4,50	0,06
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	0,1000	480,00	48,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0000036	327,80	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,000711	4,90	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0000244	36,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,000711	190,00	0,14
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0000072	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0000036	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0000036	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0000252	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0000252	10,22	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0002844	18,00	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0000072	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0000144	18,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0000244	155,05	0,00
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	0,1000	49,35	4,93
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0000948	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0000316	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0001264	66,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0003634	12,37	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,0360	9,00	0,68
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1220	6,90	1,78
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,0160844	5,00	0,08
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0000632	300,00	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	UNID
08805 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,000711	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,16	MATERIAL	53,43	CUSTO TOTAL	56,00	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,30	SERV. TERCEIRO	0,11	BDI(23,5400 %)	13,18	69,18	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	11484 / ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	0,1000

CÓDIGO	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96989 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04274 / SINAPI	Para-raios tipo franklin 350 mm, em latao cromado, duas descidas, para protecao de edificacoes contra descargas atmosfericas	un	1,0000	152,68	152,68
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2692	2,46	0,66
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2692	0,85	0,23
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2692	1,43	0,39
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2692	0,08	0,02
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2692	0,86	0,23
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2692	1,26	0,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,13962327	9,00	2,66
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,13962327	7,05	2,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	159,27	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	37,49	196,76	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04274 / SINAPI	Para-raios tipo franklin 350 mm, em latao cromado, duas descidas, para protecao de edificacoes contra descargas atmosfe	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1346
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1346

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
100982 / SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	,00000308	658.090,07	2,03
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	,00000189	825.000,00	1,56
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	,00000439	41.829,54	0,18
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0524	2,46	0,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0524	0,85	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0524	1,43	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0524	0,08	0,00
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	0,558651	6,08	3,40
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0524	0,01	0,00
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0524	0,89	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	,01901695	11,41	0,46
20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	,03377102	11,85	0,85

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,08	10,90

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05631 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_0	chp	0,0083
O	05632 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af_0	chi	0,0105
O	91386 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	chp	0,0198
O	91387 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	chi	0,0138

CÓDIGO		UNID
08732 / ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00048	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0009	193,44	0,17
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00006	36,90	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UNID
08732 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00048	66,00	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00006	155,05	0,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,00012	32,30	0,00
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,00012	60,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00018	63,00	0,01
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00021	27,49	0,01
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00033	29,00	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,04785	4,50	0,22
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00108	18,00	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0027	4,90	0,01
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00003	19,57	0,00
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00003	37,56	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0027	190,00	0,51
08507 / ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0000	854,98	854,98
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00003	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00009	18,58	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00138	12,37	0,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,06108	14,00	0,86
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00012	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00036	13,75	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000	6,90	4,38
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00024	300,00	0,07
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0027	12,54	0,03
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,06108	5,00	0,31

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	4,77	MATERIAL	856,88	CUSTO TOTAL	867,38	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	5,32	SERV. TERCEIRO	0,41	BDI(23,5400 %)	204,18	1.071,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	08507 / ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UNID
08732 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3000
O 10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,3000
P 02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UNID
08733 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,00016	32,30	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00144	18,00	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00048	13,75	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00064	66,00	0,04
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00008	155,05	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0036	4,90	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,00016	60,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00024	63,00	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00028	27,49	0,01
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00044	29,00	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00008	36,90	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00016	17,87	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00184	12,37	0,02
08985 / ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0000	1.293,44	1.293,44
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0012	193,44	0,23
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00064	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0638	4,50	0,29
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00012	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00004	37,80	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,08144	14,00	1,14
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00004	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00004	19,57	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0036	190,00	0,68

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	UNID
08733 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,4000	9,00	7,61
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000	6,90	5,83
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,08144	5,00	0,41
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0036	12,54	0,05
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00032	300,00	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,36	MATERIAL	1.295,97	CUSTO TOTAL	1.309,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,08	SERV. TERCEIRO	0,56	BDI(23,5400 %)	308,37	1.618,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	08985 / ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,4000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,4000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,4000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000

CÓDIGO	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	UNID
87885 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	,00000067	15.107,76	0,01
	MATERIAL				
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0146	1,39	0,02
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00708	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,06058	0,08	0,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,06058	1,43	0,09
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0146	0,61	0,01
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0389	1,31	0,05
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,00708	0,89	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	UNID
87885 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0389	0,78	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,06058	0,85	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,06058	2,46	0,15
37552 / SINAPI	Argamassa industrializada para chapisco rolado	kg	2,971845	2,92	8,68
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,03972468	9,00	0,76
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,00713883	8,61	0,13
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,01490952	6,90	0,22
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0051645	0,85	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,19	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,40	12,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	87393 / SINAPI	Argamassa industrializada para chapisco rolado, preparo com misturador de eixo horizontal de 300 kg. af_08/2019	m3	0,0015
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0389
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0146

CÓDIGO	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	UNID
03310 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00002	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000024	36,90	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00001	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00001	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00007	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00007	10,22	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00001	327,80	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,022396	14,00	0,31

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	UNID
03310 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000396	18,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00099	4,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00099	190,00	0,19
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00002	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000012	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000036	18,58	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00004	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00005	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,017832	4,50	0,08
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000176	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00033	193,44	0,06
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00002	13,52	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000506	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000176	66,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000044	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000132	13,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000024	155,05	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,2610	0,76	1,72
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0054	100,00	0,54
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00004	18,75	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1200	6,90	1,75
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,1000	9,00	1,90
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000088	300,00	0,03
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00099	12,54	0,01
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,022396	5,00	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,73	MATERIAL	2,93	CUSTO TOTAL	6,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,92	SERV. TERCEIRO	0,15	BDI(23,5400 %)	1,58	8,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0050

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	UNID
03310 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,1000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,1000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1000

CÓDIGO	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	UNID
00809 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	1,43	0,30
00113 / PMSC	Chumbador parabolt 3/8" x 2 1/2" com parafusos CBA/CB/CBT zincado	un	1,0000	3,81	3,81
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	2,46	0,52
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,85	0,18
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,61	0,06
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,08	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,31	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,13	0,12
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,39	0,15
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,1068879	9,00	2,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,107226	6,90	1,56

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,70	MATERIAL	5,19	CUSTO TOTAL	8,78	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,89	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,07	10,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00113 / PMSC	Chumbador parabolt 3/8" x 2 1/2" com parafusos CBA/CB/CBT zincado	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1050
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1050

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
100860 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5874	0,08	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5874	2,46	1,45
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5874	0,85	0,50
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5874	1,43	0,84
01368 / SINAPI	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	un	1,0000	91,91	91,91
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4467	0,31	0,14
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1407	0,61	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4467	1,13	0,50
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1407	1,39	0,20
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,14368284	6,90	2,10
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,45473166	9,00	8,65

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	106,47	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	25,06	131,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01368 / SINAPI	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	un	1,0000
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4467
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1407

CÓDIGO	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	UNID
00030 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00026 / SEMINFRA	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	m2	1,0500	91,26	95,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	95,82	CUSTO TOTAL	95,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	22,56	118,38

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	UNID
00030 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00026 / SEMINFR	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	m2	1,0500

CÓDIGO	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	UNID
10783 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,382768	14,00	5,36
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01692	190,00	3,21
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000376	44,00	0,02
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000188	37,80	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000752	18,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000564	18,58	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00094	12,00	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,29986	4,50	1,35
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,003008	6,70	0,02
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000752	18,75	0,01
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0040	101,30	0,41
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000188	28,00	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000376	13,52	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000188	327,80	0,06
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,001316	10,22	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,001316	11,60	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01692	4,90	0,08
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000188	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000376	15,40	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000376	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,006768	18,00	0,12
11639 / ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	un	11,1200	11,33	125,99
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00564	193,44	1,09
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000376	155,05	0,06
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,008648	12,37	0,11

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	UNID
10783 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,003008	66,00	0,20
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000752	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,002256	13,75	0,03
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,4700	0,76	1,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,8800	9,00	35,76
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,8800	6,90	27,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001504	300,00	0,45
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,382768	5,00	1,91
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01692	12,54	0,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	29,89	MATERIAL	139,36	CUSTO TOTAL	205,11	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	33,29	SERV. TERCEIRO	2,57	BDI(23,5400 %)	48,28	253,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 11639 / ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	un	11,1200
M 00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0040
M 01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,4700
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,8800
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,8800
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,8800
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,8800

CÓDIGO	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	UNID
94962 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00017005	5.700,00	0,97
	MATERIAL				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	UNID
94962 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8244	1,43	5,47
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,3433	1,39	3,26
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4811	0,89	1,32
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8269	100,00	82,69
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,3433	0,61	1,43
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4811	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8244	0,08	0,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8244	2,46	9,41
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	212,0194	0,76	161,13
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5782	137,75	79,65
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8244	0,85	3,25
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,49340794	8,61	27,18
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,39297796	6,90	34,90
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,952875	0,85	0,81

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	411,68	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	96,91	508,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8269
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	212,0194
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5782
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,3433
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,4811
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	0,7623
O	88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	0,7188

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	UNID
03346 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
	MATERIAL				
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00378	193,44	0,73
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00198	6,70	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,256536	14,00	3,59
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01134	190,00	2,15
34494 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	1,0000	509,98	509,98
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,004536	18,00	0,08
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000324	36,90	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01134	4,90	0,06
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,211302	4,50	0,95
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001512	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000504	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00198	66,00	0,13
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,005796	12,37	0,07
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000324	155,05	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	UNID
03346 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000486	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000162	37,80	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200	6,90	23,63
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,256536	5,00	1,28
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01134	12,54	0,14
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001008	300,00	0,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,28	MATERIAL	567,22	CUSTO TOTAL	609,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	21,47	SERV. TERCEIRO	1,72	BDI(23,5400 %)	143,53	753,25

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34494 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombea	m3	1,0000
M	44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O	00128 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabam	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11486 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00711	190,00	1,35
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000244	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002844	18,00	0,05
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00711	4,90	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11486 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001264	6,70	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,003634	12,37	0,04
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,138346	4,50	0,62
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000122	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000366	18,58	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000316	17,87	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000244	155,05	0,04
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00237	193,44	0,46
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
34494 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	1,0000	509,98	509,98
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000948	13,75	0,01
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001264	66,00	0,08
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,160844	14,00	2,25
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2200	6,90	17,79
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00711	12,54	0,09
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000632	300,00	0,19
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,160844	5,00	0,80

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 11,66 MATERIAL 564,31 CUSTO TOTAL 590,03 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	12,98	SERV. TERCEIRO	1,08	BDI(23,5400 %)	138,89	728,92

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34494 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombea	m3	1,0000
M	44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O	11477 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	m3	1,0000

CÓDIGO	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	UNID
93199 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, po tencia 4cv, excluso carregador	un	,00000064	23.186,44	0,01
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00000687	5.700,00	0,04
	MATERIAL				
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2865652	1,31	0,38
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,002242	100,00	0,22
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,02122765	101,30	2,15
00033 / SINAPI	Aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	0,8769	9,56	8,38
00658 / SINAPI	Canaleta de concreto 9 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	5,3400	1,65	8,81
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,24584465	1,39	0,34
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,59347166	0,85	0,50
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,06106181	0,89	0,05
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,24584465	0,61	0,15
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2865652	0,78	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,59347166	2,46	1,46
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,06106181	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,59347166	0,08	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,59347166	1,43	0,85
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	,80862334	1,30	1,05
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	,48895154	0,76	11,01
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	,01981292	159,04	3,15
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	UNID
93199 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,27747351	9,00	5,28
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,01294568	9,00	0,25
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,06156922	8,61	1,12
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,0020777	7,05	0,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,25105654	6,90	3,66
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,05093404	0,85	0,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	49,18	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,58	60,76	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00658 / SINAPI	Canaleta de concreto 9 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	5,3400
O	87294 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0019
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1360
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0680
O	89994 / SINAPI	Grauteamento de cinta intermediária ou de contraverga em alvenaria estrutural. af_09/2021	m3	0,0280
O	92802 / SINAPI	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm. af_06/2022	kg	0,7900

CÓDIGO	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	UNID
00022 / SEMINFRA		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43487 / SINAPI	Epi - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0380	1,28	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	0,08	0,00
43463 / SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0380	0,08	0,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	1,43	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04083 / SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	0,0388056	13,98	1,15
02707 / SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	0,0090	61,56	1,17
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	UNID
00022 / SEMINFRA		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00022 / SEMINFR/	Ensaio - resistencia a compressão simples- concreto	un	1,0000	100,21	100,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,09	MATERIAL	0,10	CUSTO TOTAL	102,63	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,23	SERV. TERCEIRO	100,21	BDI(23,5400 %)	24,16	126,79	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	90776 / SINAPI	Encarregado geral com encargos complementares	h	0,0380
P	02707 / SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	0,0090
S	00022 / SEMINFR	Ensaio - resistencia a compressão simples- concreto	un	1,0000

CÓDIGO	Corrente galvanizada	UNID
12313 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01962	4,50	0,09
04686 / ORSE	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m	m	1,0000	17,89	17,89
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00003	28,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00015	12,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00003	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00006	15,40	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00006	44,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00012	18,80	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00012	18,75	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00021	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00021	11,60	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00003	327,80	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Corrente galvanizada	UNID
12313 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00024	66,00	0,02
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00006	13,52	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,70	MATERIAL	18,82	CUSTO TOTAL	24,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,01	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	5,82	30,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 04686 / ORSE	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m	m	1,0000
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3000
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Cotovelo em cobre, dn 15 mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	UNID
103838 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0007	56,57	0,04
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0762	2,34	0,18
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4572	0,08	0,04
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4572	0,31	0,14
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4572	1,13	0,52
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4572	2,46	1,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4572	1,43	0,65

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
103838 / SINAPI	Cotovelo em cobre, dn 15 mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4572	0,85	0,39
12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0028	308,60	0,86
12714 / SINAPI	Cotovelo de cobre 90 graus sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000	5,48	5,48
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23271022	7,05	3,47
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23271022	9,00	4,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,07	21,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12714 / SINAPI	Cotovelo de cobre 90 graus sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000
M	12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0028
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0762
M	39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0007
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2286
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2286

CÓDIGO		UNID
86900 / SINAPI	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6278	0,85	0,53
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1504	1,39	0,21
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4774	1,31	0,63
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4774	0,78	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6278	0,08	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6278	1,43	0,90
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1504	0,61	0,09
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6278	2,46	1,54
04823 / SINAPI	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,2974	38,95	11,58

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86900 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01743 / SINAPI	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula 3 1/2 ", de *46 x 30 x 12* cm	un	1,0000	192,27	192,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,15358848	6,90	2,24
04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	,48444642	8,80	9,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	219,41	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	51,65	271,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01743 / SINAPI	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula 3 1/2 ", de *46 x 30 x 12* cm	un	1,0000
M	04823 / SINAPI	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,2974
O	88274 / SINAPI	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	0,4774
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1504

CÓDIGO	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	UNID
02086 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,000175	37,56	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00105	63,00	0,07
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,001225	27,49	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01575	4,90	0,08
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0028	6,70	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01575	190,00	2,99
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000175	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000525	18,58	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,279125	4,50	1,26
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,001925	29,00	0,06
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00525	193,44	1,02
00718 / ORSE	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	un	1,0000	72,90	72,90
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,3563	14,00	4,99

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	UNID
02086 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,000175	19,57	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0063	18,00	0,11
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00035	36,90	0,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0007	32,30	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0028	66,00	0,18
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0007	17,87	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00035	155,05	0,05
11683 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	un	1,0000	53,88	53,88
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00805	12,37	0,10
06157 / SINAPI	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	un	1,0000	80,24	80,24
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0007	60,00	0,04
06136 / SINAPI	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	un	1,0000	234,95	234,95
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0021	13,75	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,7500	6,90	25,52
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,7500	9,00	33,29
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01575	12,54	0,20
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0014	300,00	0,42
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,3563	5,00	1,78

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	27,82	MATERIAL	453,07	CUSTO TOTAL	514,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,99	SERV. TERCEIRO	2,40	BDI(23,5400 %)	121,06	635,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	06136 / SINAPI	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	un	1,0000
M	06157 / SINAPI	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	un	1,0000
M	11683 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	un	1,0000
M	00718 / ORSE	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,7500
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	1,7500
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,7500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	UNID
02086 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,7500

CÓDIGO	Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	UNID
94451 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	,00000044	6.162,23	0,00
	MATERIAL				
07216 / SINAPI	Cumeeira normal para telha estrutural de fibrocimento 2 abas, e = 6 mm, de 1050 x 935 mm (sem amianto)	un	1,0290	90,24	92,86
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1404	2,46	0,35
01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - c onicas)	cj	4,2000	0,33	1,39
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0750	1,39	0,10
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0044	0,89	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0610	1,43	0,09
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0044	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1404	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1404	1,43	0,20
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1404	0,85	0,12
04302 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	un	4,2000	5,00	21,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0610	0,44	0,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0750	0,61	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	,06170394	8,89	1,16
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,07659	6,90	1,12
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	,00447202	8,61	0,08
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,001404	0,85	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	118,51	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	27,90	146,41

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	UNID
94451 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj	4,2000
M 04302 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	un	4,2000
M 07216 / SINAPI	Cumeeira normal para telha estrutural de fibrocimento 2 abas, e = 6 mm, de 1050 x 935 mm (sem amianto)	un	1,0290
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0750
O 88323 / SINAPI	Telhadista com encargos complementares	h	0,0610
O 93281 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	chp	0,0018
O 93282 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	chi	0,0026

CÓDIGO	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89490 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1412	1,13	0,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	0,08	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	0,85	0,12
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071	61,55	0,44
01927 / SINAPI	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	2,18	2,18
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	2,46	0,35
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1412	0,31	0,04
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108	2,34	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	1,43	0,20
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080	69,74	0,56
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07186938	9,00	1,37
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07186938	7,05	1,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,53	8,02

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071
M 01927 / SINAPI	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89490 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0706
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0706

CÓDIGO	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91920 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7300	0,08	0,06
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7300	0,85	0,62
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7300	1,26	0,92
01874 / SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	un	1,0000	3,69	3,69
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7300	1,43	1,04
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7300	0,86	0,63
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7300	2,46	1,80
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,3786218	7,05	5,64
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3786218	9,00	7,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,59	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,08	26,67	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 01874 / SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	un	1,0000
O 88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3650
O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3650

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89489 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89489 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01956 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	2,66	2,66
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1412	1,13	0,16
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	0,85	0,12
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080	69,74	0,56
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1412	0,31	0,04
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071	61,55	0,44
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	2,46	0,35
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108	2,34	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1412	1,43	0,20
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07186938	7,05	1,07
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07186938	9,00	1,37

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,64	8,61

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071
M	01956 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0706
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0706

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89415 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3242	1,43	0,46
01957 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	5,75	5,75

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89415 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110	69,74	0,77
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3242	2,46	0,80
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3242	0,85	0,28
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0094	61,55	0,58
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3242	0,08	0,03
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0360	2,34	0,08
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3242	0,31	0,10
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3242	1,13	0,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16501455	9,00	3,14
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16501455	7,05	2,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,78	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,48	18,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0094
M	01957 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0360
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1621
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1621

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103986 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4588	1,13	0,52
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4588	0,31	0,14
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0510	2,34	0,12
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0165	61,55	1,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103986 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4588	0,85	0,39
01959 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	11,62	11,62
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4588	1,43	0,66
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4588	0,08	0,04
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0220	69,74	1,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4588	2,46	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23352461	9,00	4,44
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23352461	7,05	3,48

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,90	30,95

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0165
M	01959 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0220
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0510
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2294
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2294

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	UNID
94681 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0300	69,74	2,09
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0210	2,34	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3770	2,46	0,93
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3770	0,85	0,32
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3770	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3770	1,43	0,54

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	UNID
94681 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01925 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 60 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	30,37	30,37
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0212	61,55	1,30
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3770	0,31	0,12
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3770	1,13	0,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19188923	9,00	3,65
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19188923	7,05	2,86

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	42,65	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,04	52,69

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0212
M	01925 / SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 60 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0300
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0210
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1885
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1885

CÓDIGO	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89811 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000	3,21	6,42
01966 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	un	1,0000	19,82	19,82
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,1150	25,40	2,92
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4344	1,13	0,49
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4344	1,43	0,62
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4344	2,46	1,07
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4344	0,85	0,37

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
89811 / SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4344	0,31	0,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4344	0,08	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22110525	9,00	4,21
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22110525	7,05	3,29

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	39,37	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,27	48,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M	01966 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1150
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2172
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2172

CÓDIGO		UNID
89728 / SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	2,46	0,62
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150	69,74	1,05
01933 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,0000	4,27	4,27
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099	61,55	0,61
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,85	0,22
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	1,13	0,29
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	1,43	0,36
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	0,31	0,08
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071	2,34	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO								UNID
89728 / SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022							un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	9,00	2,46
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	7,05	1,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,89	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,80	14,69

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099
M	01933 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270

CÓDIGO								UNID
89742 / SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022							un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	1,13	0,37
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	0,31	0,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	1,43	0,47
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,85	0,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	2,46	0,81
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,0750	25,40	1,91
01951 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	20,39	20,39
00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000	2,66	5,32
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	7,05	2,51
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	9,00	3,20

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou r	UNID
89742 / SINAPI	amal de esgoto sanitário. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	35,37	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,33	43,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M	01951 / SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0750
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652

CÓDIGO	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89384 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38025 / SINAPI	Curva de transposicao, pvc, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	5,95	5,95
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080	69,74	0,56
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2026	1,13	0,23
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0338	2,34	0,08
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2026	0,31	0,06
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2026	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2026	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2026	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2026	2,46	0,50
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071	61,55	0,44
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,10312137	7,05	1,54
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,10312137	9,00	1,96

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,77	14,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89384 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080
M 38025 / SINAPI	Curva de transposicao, pvc, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0338
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1013
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1013

CÓDIGO	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	UNID
104063 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3332	0,85	0,28
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2524	0,01	0,00
00303 / SINAPI	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	un	1,0000	3,55	3,55
01858 / SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto	un	1,0000	46,71	46,71
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,0625	25,40	1,59
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3332	2,46	0,82
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2524	0,89	0,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3332	1,43	0,48
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3332	0,08	0,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0808	0,61	0,05
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0808	1,39	0,11
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,08251296	6,90	1,20
40331 / SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	,25612542	6,51	3,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	58,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,78	72,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00303 / SINAPI	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	UNID
104063 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 01858 / SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coletora esgoto	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0625
O 88246 / SINAPI	Assentador de tubos com encargos complementares	h	0,2524
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0808

CÓDIGO	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	UNID
00049 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3852	0,85	0,33
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3852	1,43	0,55
00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000	3,21	6,42
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,1150	25,40	2,92
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3852	2,46	0,95
06457 / ORSE	Curva 45º Vinilfort para coletor Esgotos, Junta Elástica Integrada, DN 200mm	un	1,0000	312,12	312,12
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3852	0,08	0,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3852	0,31	0,12
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3852	1,13	0,44
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19606294	9,00	3,73
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19606294	7,05	2,92

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	3,14	MATERIAL	323,88	CUSTO TOTAL	330,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,51	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	77,81	408,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 06457 / ORSE	Curva 45º Vinilfort para coletor Esgotos, Junta Elástica Integrada, DN 200mm	un	1,0000
M 00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1150
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1926
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1926

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	UNID
00049 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UNID
00055 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7690	0,08	0,06
00047 / SEMINFR/	ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	un	1,0000	26,15	26,15
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3840	0,86	0,33
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7690	2,46	1,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7690	0,85	0,65
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7690	1,43	1,10
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3850	0,61	0,23
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3840	1,26	0,48
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3850	1,39	0,54
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,39833088	9,00	7,58
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,393162	6,90	5,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,29	MATERIAL	31,43	CUSTO TOTAL	44,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,02	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,53	55,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00047 / SEMINFR	ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3840
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3850

CÓDIGO	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	UNID
00059 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,39	0,83

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	UNID
00059 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,26	0,76
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,61	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
00051 / SEMINFRA	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	1,0000	296,51	296,51
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,86	0,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,622392	9,00	11,84
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,61272	6,90	8,94

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,83	MATERIAL	304,78	CUSTO TOTAL	325,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,95	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	76,64	402,20

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00051 / SEMINFR	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,6000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6000

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93661 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1904	1,26	0,24
01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fi xacao m5	un	2,0000	0,93	1,86
34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000	48,68	48,68
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1904	2,46	0,47
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1904	0,85	0,16
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1904	1,43	0,27
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1904	0,86	0,16

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93661 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1904	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,09875286	9,00	1,88
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,09875286	7,05	1,47

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	55,20	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,99	68,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	2,0000
M	34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0952
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0952

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93662 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2650	2,46	0,65
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2650	0,86	0,23
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2650	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2650	1,43	0,38
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2650	0,85	0,23
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2650	1,26	0,33
34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000	48,68	48,68
01571 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	2,0000	1,21	2,42
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1374449	9,00	2,61
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,1374449	7,05	2,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	57,59	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)		71,15

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020						UNID
						13,56	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01571 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	2,0000
M	34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1325
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1325

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93664 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3646	0,85	0,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3646	2,46	0,90
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3646	1,43	0,52
34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000	48,68	48,68
01573 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	2,0000	1,45	2,90
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3646	1,26	0,46
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3646	0,86	0,31
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3646	0,08	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,18910343	7,05	2,82
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,18910343	9,00	3,60

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	60,52	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,25	74,77

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01573 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	2,0000
M	34616 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1823
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1823

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93664 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93665 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5410	0,85	0,46
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5410	1,26	0,68
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5410	0,08	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5410	1,43	0,77
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5410	0,86	0,47
34623 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 40 - 50 a	un	1,0000	47,94	47,94
01574 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fix acao m6	un	2,0000	1,57	3,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5410	2,46	1,33
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,28059506	9,00	5,34
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,28059506	7,05	4,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	64,34	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,15	79,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01574 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	2,0000
M	34623 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 40 - 50 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2705
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2705

CÓDIGO	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	UNID
00054 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	0,61	1,22

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	UNID
00054 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI					
00046 / SEMINFR/	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	un	1,0000	172,42	172,42
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	1,39	2,78
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	1,26	2,52
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,0000	0,08	0,32
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	0,86	1,72
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,0000	1,43	5,72
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,0000	0,85	3,40
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,0000	2,46	9,84
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0424	6,90	29,79
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	2,07464	9,00	39,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	32,76	MATERIAL	199,94	CUSTO TOTAL	269,19	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	36,49	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	63,37	332,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00046 / SEMINFR	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	2,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,0000

CÓDIGO	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93653/ SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
34653 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	1,0000	8,49	8,49
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0704	2,46	0,17
01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fi xacao m5	un	1,0000	0,93	0,93
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0704	1,26	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0704	1,43	0,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0704	0,08	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93653 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0704	0,86	0,06
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0704	0,85	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,03651366	9,00	0,69
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,03651366	7,05	0,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,62	13,75

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	1,0000
M	34653 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0352
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0352

CÓDIGO	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93654 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0952	2,46	0,23
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0952	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0952	1,43	0,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0952	0,85	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0952	0,86	0,08
34653 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	1,0000	8,49	8,49
01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	1,0000	0,93	0,93
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0952	1,26	0,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,04937643	9,00	0,94
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,04937643	7,05	0,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,74	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,76	14,50

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01570 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	1,0000
M	34653 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0476
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0476

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UNID
10237 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0009	66,00	0,06
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,12216	14,00	1,71
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00018	18,58	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00012	155,05	0,02
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00006	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0054	190,00	1,03
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00012	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0054	4,90	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00216	18,00	0,04
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00012	36,90	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00012	47,69	0,01
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00012	155,00	0,02
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00006	34,00	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0018	193,44	0,35
03692 / ORSE	Disjuntor bipolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	1,0000	83,35	83,35
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0957	4,50	0,43
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00276	12,37	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00024	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00072	13,75	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00096	6,70	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UNID
10237 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000	6,90	8,75
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0054	12,54	0,07
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,12216	5,00	0,61
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00048	300,00	0,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,54	MATERIAL	87,10	CUSTO TOTAL	108,08	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,62	SERV. TERCEIRO	0,82	BDI(23,5400 %)	25,44	133,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 03692 / ORSE	Disjuntor bipolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,6000
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,6000
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,6000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	UNID
00452 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0002	155,00	0,03
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,0001	34,00	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0015	66,00	0,10
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046	12,37	0,06
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002	26,89	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016	6,70	0,01
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0002	47,69	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	UNID
00452 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036	18,00	0,06
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0090	4,90	0,04
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0090	190,00	1,71
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1595	4,50	0,72
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0030	193,44	0,58
00828 / ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA , ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	1,0000	71,24	71,24
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2036	14,00	2,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000	6,90	14,58
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,0000	9,00	19,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2036	5,00	1,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0090	12,54	0,11
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008	300,00	0,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	15,90	MATERIAL	77,50	CUSTO TOTAL	112,47	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	17,70	SERV. TERCEIRO	1,37	BDI(23,5400 %)	26,48	138,95

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00828 / ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	1,0000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	UNID
00454 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	UNID
00454 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0006	18,58	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3190	4,50	1,44
03441 / ORSE	Disjuntor tripolar 160 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens ou similar	un	1,0000	194,00	194,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0002	37,80	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0004	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0004	26,89	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0004	155,00	0,06
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0004	155,05	0,06
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0004	47,69	0,02
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,0002	34,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0030	66,00	0,20
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	2,0000	9,00	38,04
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000	6,90	29,17
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	31,80	MATERIAL	206,50	CUSTO TOTAL	276,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	35,41	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	65,08	341,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03441 / ORSE	Disjuntor tripolar 160 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens ou similar	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	UNID
00454 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	2,0000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	2,0000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	2,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000

CÓDIGO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	UNID
00060 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6600	0,08	0,05
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6600	0,85	0,56
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3300	0,86	0,28
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3300	0,61	0,20
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3300	1,26	0,42
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3300	1,39	0,46
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6600	2,46	1,62
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6600	1,43	0,94
00052 / SEMINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1 MÃO-DE-OBRA (111,36%)	un	1,0000	612,10	612,10
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,336996	6,90	4,91
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3423156	9,00	6,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	5,41	MATERIAL	616,63	CUSTO TOTAL	628,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	6,01	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	147,84	775,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00052 / SEMINFR	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSA	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3300
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3300

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UNID
00058 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00050 / SEMINFRA	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	un	1,0000	401,09	401,09
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,39	0,83
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	1,26	0,76
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,61	0,37
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6000	0,86	0,52
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,622392	9,00	11,84
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,61272	6,90	8,94

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,83	MATERIAL	409,36	CUSTO TOTAL	430,14	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,95	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	101,25	531,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00050 / SEMINFR	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,6000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6000

CÓDIGO	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	UNID
13149 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,12216	14,00	1,71
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0018	193,44	0,35
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0957	4,50	0,43
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00096	6,70	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00216	18,00	0,04
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00276	12,37	0,03
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0054	190,00	1,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	UNID
13149 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00012	155,05	0,02
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00006	34,00	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0009	66,00	0,06
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00012	26,89	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00012	155,00	0,02
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00012	47,69	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00012	36,90	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00018	18,58	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0054	4,90	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00024	17,87	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00006	37,80	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00072	13,75	0,01
39449 / SINAPI	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 100 a, tipo ac	un	1,0000	301,11	301,11
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000	6,90	8,75
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00048	300,00	0,14
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0054	12,54	0,07
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,12216	5,00	0,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,54	MATERIAL	304,86	CUSTO TOTAL	325,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,62	SERV. TERCEIRO	0,82	BDI(23,5400 %)	76,70	402,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39449 / SINAPI	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 100 a, tipo ac	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,6000
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,6000
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,6000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
102257 / SINAPI	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens . af_01/2021	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00011189	1.406,92	0,16
	MATERIAL				
00131 / SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	m2	0,5300	60,85	32,25
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2650	0,78	0,99
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2650	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6330	0,61	0,39
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2650	0,89	1,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,1630	2,46	7,78
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,1630	0,85	2,69
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2650	1,31	1,66
37596 / SINAPI	Argamassa colante tipo ac iii e	kg	0,9700	3,14	3,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,1630	0,08	0,25
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,1630	1,43	4,52
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6330	1,39	0,88
10698 / SINAPI	Divisoria, placa pre-moldada em granilite, marmorite ou granitina, e = *3 cm	m2	1,0500	207,56	217,94
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,2795981	10,91	29,51
04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	1,2836714	8,80	23,88
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6464196	6,90	9,43
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,05712	0,85	0,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	336,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	79,20	415,66

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00131 / SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO	m2	0,5300
M	10698 / SINAPI	Divisoria, placa pre-moldada em granilite, marmorite ou granitina, e = *3 cm	m2	1,0500
M	37596 / SINAPI	Argamassa colante tipo ac iii e	kg	0,9700
O	88274 / SINAPI	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,2650
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6330

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens . af_01/2021	UNID
102257 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0420
O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	1,2230

CÓDIGO	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2mm, sen anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos. af_12/2019	UNID
100709 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4580	0,61	0,28
02420 / SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,9 a 2 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com para fusos	un	1,0000	34,43	34,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3740	0,08	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3740	1,43	1,96
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3740	0,85	1,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3740	2,46	3,38
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9160	0,44	0,40
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4580	1,39	0,64
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9160	1,43	1,31
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	,92952016	8,57	16,84
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4677096	6,90	6,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	67,31	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,84	83,15

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 02420 / SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,9 a 2 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	1,0000
O 88261 / SINAPI	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	0,9160
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4580

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	UNID
09503 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00035	27,49	0,01
09833 / ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	1,0000	801,43	801,43
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00225	190,00	0,43
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0003	63,00	0,02
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00005	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00005	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00225	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0009	18,00	0,02
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0004	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0327	4,50	0,15
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0001	17,87	0,00
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,4200	0,25	0,10
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00075	193,44	0,15
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,0509	14,00	0,71
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00055	29,00	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0003	13,75	0,00
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0002	60,00	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0004	66,00	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00115	12,37	0,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0002	32,30	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0002	300,00	0,06
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00225	12,54	0,03
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,0509	5,00	0,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	4,50	MATERIAL	803,11	CUSTO TOTAL	812,96	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	5,01	SERV. TERCEIRO	0,34	BDI(23,5400 %)	191,37	1.004,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,4200
M	09833 / ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	UNID
09503 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,5000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	UNID
00067 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	2,46	1,95
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	1,39	0,55
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	1,43	1,14
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	0,08	0,06
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	0,86	0,34
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	0,61	0,24
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	0,85	0,67
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	1,26	0,50
00059 / SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 4" 100MM	m	1,0000	21,47	21,47
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,41181604	9,00	7,83
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4054164	6,90	5,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,51	MATERIAL	26,92	CUSTO TOTAL	40,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,23	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,57	50,23

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00059 / SEMINFR	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 4" 100MM	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3970
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3970

CÓDIGO	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	UNID
00066 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	UNID
00066 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	1,43	1,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	2,46	1,95
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	0,85	0,67
00058 / SEMINFR/	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 6" 150MM	m	1,0000	23,33	23,33
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	0,86	0,34
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	0,61	0,24
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	1,26	0,50
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3970	1,39	0,55
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7940	0,08	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4054164	6,90	5,91
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,41181604	9,00	7,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,51	MATERIAL	28,78	CUSTO TOTAL	42,52	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,23	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,01	52,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00058 / SEMINFR	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 6" 150MM	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3970
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3970

CÓDIGO	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%(SOBRE	UNID
00826 / PMSC		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,78	0,39
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1000	1,85	0,18
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,31	0,66
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1000	2,46	2,71
00256 / PMSC	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSU RA DE 1,25MM	kg	1,0000	13,40	13,40

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%(SOBRE	UNID
00826 / PMSC		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1000	2,05	0,20
00253 / PMSC	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	kg	0,0250	8,23	0,21
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1000	0,85	0,94
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1000	1,43	1,57
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1000	0,08	0,09
00254 / PMSC	GRELHA RETANGULAR DE SIMPLES DEFLEXAO, A LETAS VERTICAIS, EM ALUMINIO EXTRUDADO 4 00X150MM, TROPICAL O U SIMILAR	un	0,0400	114,21	4,57
00255 / PMSC	FINCAPINO C-22, LONGO, EM CAIXAS 100 PEC AS	un	0,0035	98,68	0,35
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	0,50577	9,00	9,62
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,101476	9,00	1,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	8,98	MATERIAL	26,26	CUSTO TOTAL	45,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,02	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,65	55,91

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00253 / PMSC	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	kg	0,0250
M	00254 / PMSC	GRELHA RETANGULAR DE SIMPLES DEFLEXAO, A LETAS VERTICAIS, EM ALUMINIO EXTRUDADO 4 00X150MM, TROPICAL OU SIMILAR	un	0,0400
M	00255 / PMSC	FINCAPINO C-22, LONGO, EM CAIXAS 100 PEC AS	un	0,0035
M	00256 / PMSC	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSURA DE 1,25MM	kg	1,0000
O	88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,1000
O	88315 / SINAPI	Serralheiro com encargos complementares	h	0,5000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	UNID
00815 / PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / PMSC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20 PRE-GALVANIZADA	m	1,0000	23,79	23,79

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	UNID
00815 / PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	2,46	1,97
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	1,43	1,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,85	0,68
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	0,86	0,34
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	0,61	0,24
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	1,26	0,50
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	1,39	0,56
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,08	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,40848	6,90	5,96
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,414928	9,00	7,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,55	MATERIAL	29,28	CUSTO TOTAL	43,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,30	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,15	53,28

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00247 / PMSC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20 PRE-GALVANIZADA	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,4000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4000

CÓDIGO	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4"	UNID
00057 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	2,46	3,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,85	1,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	1,43	2,15
00049 / SEMINFRA	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	M	1,0500	33,29	34,95
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7500	1,26	0,94
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,08	0,12
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7500	0,86	0,65
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7500	0,61	0,46

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4"	UNID
00057 / SEMINFRA		M

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7500	1,39	1,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,7659	6,90	11,17
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,77799	9,00	14,80

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	12,28	MATERIAL	45,27	CUSTO TOTAL	71,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	13,69	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	16,77	88,01

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00049 / SEMINFR	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	M	1,0500
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,7500
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,7500

CÓDIGO	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91835 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39244 / SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 25 mm, para lajes e pisos	m	1,1000	4,00	4,40
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4414	1,43	0,63
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4414	0,85	0,38
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4414	2,46	1,09
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4414	0,08	0,04
00392 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixacao	un	1,7857	1,42	2,54
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	1,13	0,29
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1820	1,26	0,23
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	0,31	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1820	0,86	0,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,09439612	9,00	1,80
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,21520097	9,00	4,09
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,09439612	7,05	1,41

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91835 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04886304	7,05	0,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,19	22,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39244 / SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 25 mm, para lajes e pisos	m	1,1000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0910
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0910
O	91170 / SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou i	m	1,0000

CÓDIGO	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91837 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4694	0,08	0,04
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2100	0,86	0,18
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	0,31	0,08
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2100	1,26	0,26
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	1,13	0,29
39245 / SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 32 mm, para lajes e pisos	m	1,1000	7,70	8,47
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4694	0,85	0,40
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4694	1,43	0,67
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4694	2,46	1,15
00392 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixacao	un	1,7857	1,42	2,54
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,21520097	9,00	4,09
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1089186	9,00	2,07
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04886304	7,05	0,73
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,1089186	7,05	1,62

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,57	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instala							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,31	27,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39245 / SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 32 mm, para lajes e pisos	m	1,1000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1050
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1050
O	91170 / SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou i	m	1,0000

CÓDIGO	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96984 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4906	0,86	1,28
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4906	1,26	1,88
12070 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido soldavel, classe b, de 40 mm	m	3,0000	6,26	18,78
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4906	2,46	3,67
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4906	0,85	1,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4906	1,43	2,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4906	0,08	0,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,77311459	9,00	14,71
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,77311459	7,05	11,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	55,32	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,02	68,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12070 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido soldavel, classe b, de 40 mm	m	3,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7453
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,7453

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91865 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3240	1,26	0,41
02684 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/4 ", sem luva	m	1,0170	10,39	10,57
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3240	2,46	0,80
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3240	0,85	0,28
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3240	1,43	0,46
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3240	0,86	0,28
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3240	0,08	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,16804584	9,00	3,20
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,16804584	7,05	2,50

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	18,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,35	22,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02684 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/4 ", sem luva	m	1,0170
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1620
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1620

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
93008 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2244	0,08	0,02
02680 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/2 ", sem luva	m	1,1000	11,42	12,56
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2244	2,46	0,55
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2244	0,85	0,19
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2244	1,43	0,32
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2244	1,26	0,28
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2244	0,86	0,19
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
93008 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,1163873	7,05	1,73
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1163873	9,00	2,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	18,06	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,25	22,31	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02680 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/2 ", sem luva	m	1,1000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1122
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1122

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
93009 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2580	0,08	0,02
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2580	1,26	0,33
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2580	0,86	0,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2580	1,43	0,37
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2580	0,85	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2580	2,46	0,63
02681 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 ", sem luva	m	1,1000	18,66	20,53
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,13381428	9,00	2,55
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,13381428	7,05	1,99

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,83	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,32	33,15	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02681 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 ", sem luva	m	1,1000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1290

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	UNID
93009 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1290

CÓDIGO	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento manual. af_04/2023	UNID
88495 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,0401	0,89	0,04
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2459	1,85	0,45
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0820	1,39	0,11
43626 / SINAPI	Massa corrida para superficies de ambientes internos	kg	0,7288	2,64	1,92
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0820	0,61	0,05
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2459	2,05	0,50
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3279	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3279	1,43	0,47
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3279	0,85	0,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3279	2,46	0,81
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,24952948	9,00	4,75
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0837384	6,90	1,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,61	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,50	13,11

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,0401
M 43626 / SINAPI	Massa corrida para superficies de ambientes internos	kg	0,7288
O 88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,2459
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0820

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	UNID
02303 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,001575	11,98	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0027	4,90	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0027	190,00	0,51
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00108	18,00	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00005	36,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000025	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000075	18,58	0,00
04725 / ORSE	Espátula	un	0,00014	16,82	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,000175	12,00	0,00
11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,000805	17,50	0,01
11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,001575	26,90	0,04
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00036	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00012	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00048	66,00	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00138	12,37	0,02
03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,5000	0,89	0,45
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00005	155,05	0,01
11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,000035	269,00	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,046415	4,50	0,21
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00048	6,70	0,00
01604 / ORSE	Massa base óleo (coral ou similar)	kg	0,4500	27,75	12,49
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0009	193,44	0,17
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,06108	14,00	0,86
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,3500	9,00	6,66
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2500	6,90	3,65
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,06108	5,00	0,31
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0027	12,54	0,03
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00024	300,00	0,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	4,88	MATERIAL	14,87	CUSTO TOTAL	25,59	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	5,43	SERV. TERCEIRO	0,41	BDI(23,5400 %)	6,02	31,61

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	UNID
02303 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01604 / ORSE	Massa base óleo (coral ou similar)	kg	0,4500
M	03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,5000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2500
O	10553 / ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	0,3500
P	04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,3500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2500

CÓDIGO	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
87553 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	0,0000083	5.700,00	0,05
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,89	0,08
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,022504	100,00	2,25
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1402	1,39	0,19
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2805	1,31	0,37
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5080	2,46	1,25
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1402	0,61	0,09
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2805	0,78	0,22
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5080	0,08	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5080	1,43	0,73
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5080	0,85	0,43
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,799684	0,76	2,89
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	3,37754	1,30	4,39
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,2864466	9,00	5,45
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,14317224	6,90	2,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
87553 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,08802546	8,61	1,60
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0254625	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,11	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,20	27,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	87292 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0194
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2805
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1402

CÓDIGO	Encarregado geral de obras com encargos complementares	UNID
93572 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	15,46	15,46
43475 / SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000	15,46	15,46
43499 / SINAPI	Epi - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000	241,99	241,99
40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	270,51	270,51
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
40818 / SINAPI	Encarregado geral de obras (mensalista)	mes	1,01597	3.075,60	6.604,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	5.849,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1.377,05	7.226,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	43475 / SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000
M	43499 / SINAPI	Epi - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encarregado geral de obras com encargos complementares	UNID
93572 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	95422 / SINAPI	Curso de capacitação para encarregado geral de obras (encargos complementares) - mensalista	mes	1,0000
P	40818 / SINAPI	Encarregado geral de obras (mensalista)	mes	1,0000

CÓDIGO	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	UNID
93565 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43498 / SINAPI	Epi - familia engenheiro civil - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000	146,00	146,00
40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	270,51	270,51
40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	15,46	15,46
43474 / SINAPI	Ferramentas - familia engenheiro civil - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000	2,35	2,35
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
40811 / SINAPI	Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	mes	1,01112	12.903,00	27.575,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22.589,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5.317,65	27.907,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	43474 / SINAPI	Ferramentas - familia engenheiro civil - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000
M	43498 / SINAPI	Epi - familia engenheiro civil - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000
O	95415 / SINAPI	Curso de capacitação para engenheiro civil de obra júnior (encargos complementares) - mensalista	mes	1,0000
P	40811 / SINAPI	Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	mes	1,0000

CÓDIGO	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	UNID
101509 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, na	un	,00001108	143.450,00	1,59

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	UNID
101509 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	o inclui caminhao)				
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000091	522.162,14	4,75
	MATERIAL				
01884 / SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	3,27	3,27
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	18,690952	0,08	1,50
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,022504	100,00	2,25
00416 / SINAPI	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4", condutor de *10* a 50 mm2	un	1,0000	12,66	12,66
00863 / SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,0000	38,81	349,29
00867 / SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	m	2,0475	55,28	113,19
01020 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, anticha ma bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 10 mm2	m	27,60348	10,19	281,28
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0770	0,01	0,00
39276 / SINAPI	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	4,84	4,84
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,217862	1,39	0,30
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0770	0,89	0,07
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	18,39609	1,26	23,18
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,217862	0,61	0,13
39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,1664	3,80	0,63
39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	2,0000	0,32	0,64
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	18,39609	0,86	15,82
14153 / SINAPI	Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	un	0,0600	86,69	5,20
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	5,080666	0,76	3,86
04346 / SINAPI	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diametro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressao media	un	3,0000	10,63	31,89
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	2,03511	6,08	12,37
03398 / SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	un	1,0000	1,83	1,83
03378 / SINAPI	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 3/4", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	un	1,0000	122,41	122,41
02685 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	m	6,15285	7,80	47,99
01892 / SINAPI	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	1,30	1,30
01575 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	3,0000	1,86	5,58
01062 / SINAPI	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aco 18 usg (padrao da concessionaria local)	un	1,0000	246,31	246,31
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	2,25816	1,30	2,94

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
101509 / SINAPI	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	2,0000	1,47	2,94
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,20868	4,53	0,95
34643 / SINAPI	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	un	1,0000	35,00	35,00
34709 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 a	un	1,0000	59,65	59,65
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	18,690952	2,46	45,98
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	18,690952	0,85	15,89
01094 / SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo, sem isolador	un	1,0000	35,78	35,78
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	18,690952	1,43	26,73
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,32231906	9,00	234,40
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,76031295	7,05	100,73
04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	,07826049	11,99	1,98
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,22248067	6,90	3,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1.842,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	433,72	2.276,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01062 / SINAPI	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aco 18 usg (padrao da concessionaria	un	1,0000
M	01094 / SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo, sem isolador	un	1,0000
M	03398 / SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	un	1,0000
M	04346 / SINAPI	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diametro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressao m	un	3,0000
M	11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espe	un	2,0000
M	14153 / SINAPI	Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	un	0,0600
M	34643 / SINAPI	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	un	1,0000
M	39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,1664
M	39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	2,0000
O	87367 / SINAPI	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0194
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3233
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	2,9102

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	UNID
101509 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	91872 / SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalaç	m	6,0500
O	91885 / SINAPI	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e inst	un	1,0000
O	91917 / SINAPI	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecime	un	1,0000
O	91919 / SINAPI	Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecim	un	1,0000
O	91933 / SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af	m	22,2000
O	93673 / SINAPI	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,0000
O	96977 / SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada - fornecimento e instalação. af_08/2023	m	1,9500
O	96986 / SINAPI	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,0000
O	00578 / SINAPI	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento	un	1,0000
O	04749 / SINAPI	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4'' e cabos de 10 a 50 mm2 - forneciment	un	1,0000

CÓDIGO	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	UNID
02497 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0003	37,80	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0024	6,70	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,2823	4,50	1,27
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0009	18,58	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0135	4,90	0,07
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0135	190,00	2,56
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0069	12,37	0,09
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0006	155,05	0,09
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0006	36,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0054	18,00	0,10
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0045	193,44	0,87
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,3054	14,00	4,28
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0024	66,00	0,16
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0006	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0018	13,75	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	UNID
02497 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,0000	6,90	43,75
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,3054	5,00	1,53
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0012	300,00	0,36
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0135	12,54	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	20,70	MATERIAL	9,59	CUSTO TOTAL	55,40	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	23,05	SERV. TERCEIRO	2,06	BDI(23,5400 %)	13,04	68,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	3,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,0000

CÓDIGO	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	UNID
90100 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	,00001073	466.463,38	5,01
	MATERIAL				
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	,41537432	6,08	2,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2072479	2,46	0,51
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2072479	0,85	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2072479	1,43	0,30
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,103624	1,39	0,14
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1036239	0,89	0,09
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2072479	0,08	0,02
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,103624	0,61	0,06
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1036239	0,01	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	,10481971	11,41	2,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	UNID
90100 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,10582082	6,90	1,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	12,88	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,03	15,91	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05678 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	chp	0,0486957
O	05679 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	chi	0,0549282
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,103624

CÓDIGO	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	UNID
100574 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0000005	1.400.000,00	0,70
	MATERIAL				
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,008626	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,017252	0,08	0,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,017252	1,43	0,02
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,008626	0,61	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,017252	2,46	0,04
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	,03952914	6,08	0,24
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,008626	1,39	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,017252	0,85	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,008626	0,89	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,00880887	6,90	0,13
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,00872554	10,91	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,39	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,33	1,72	

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	UNID
100574 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05851 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chp diurno. af	chp	0,0025226
O	05853 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chi diurno. af	chi	0,0061034
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,008626

CÓDIGO	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EM BUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI(base EMop 18.050.0120-0)	UNID
00041 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4000	0,85	2,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4000	2,46	5,90
00036 / SEMINFRA	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.FIX.SOBRE CX.4"X4" EMB.PAREDE	un	1,0000	428,00	428,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4000	0,08	0,19
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4000	1,43	3,43
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2000	0,86	1,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2000	0,61	0,73
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2000	1,26	1,51
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2000	1,39	1,67
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,244784	9,00	23,68
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,22544	6,90	17,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,66	MATERIAL	444,50	CUSTO TOTAL	486,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	21,89	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	114,42	600,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00036 / SEMINFR	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.FIX.SOBRE CX.4"X4" EMB.PARE	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,2000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,2000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	UNID
00029/ SEMINFRA		KG

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 k w, tracao 6 x 6	un	,00000021	2.485.831,60	0,52
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	,00000102	98.588,33	0,10
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valv ulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	,00000117	38.940,20	0,05
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,06412772	2,46	0,16
10966 / SINAPI	Perfil "u" simples, em chapa dobrada de aco laminado, e = 8 mm, h = 150 mm, l = 75 mm (16,97 kg/m)	kg	0,831346	9,12	7,58
05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	,01275899	26,95	0,34
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,06412772	0,08	0,01
04777 / SINAPI	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	0,1852148	8,52	1,58
11977 / SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	0,0169084	11,25	0,19
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01187141	1,39	0,02
36785 / SINAPI	Granalha de aco, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16)	;c25kg	,03550329	116,02	4,12
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	,02745203	6,08	0,17
07307 / SINAPI	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)	l	,04233768	42,23	1,79
01334 / SINAPI	Chapa de aco grossa, astm a36, e = 5/8" (15,88 mm) 124,49 kg/m2	kg	0,0744392	9,73	0,72
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01409037	1,85	0,03
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,03816594	0,89	0,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01187141	0,61	0,01
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,01409037	2,05	0,03
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,03816594	0,01	0,00
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,06412772	0,85	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,06412772	1,43	0,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,01429834	9,00	0,27
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	,02419637	9,61	0,49
44499 / SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	,00193032	7,01	0,03
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,0098087	8,34	0,17
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,01212308	6,90	0,18
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	,00268372	13,56	0,08
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	UNID
00029 / SEMINFRA		KG

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0187499	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,57	MATERIAL	16,92	CUSTO TOTAL	18,83	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,67	ENC.(111,3600%)	0,65	SERV. TERCEIRO	0,02	BDI(23,5400 %)	4,43	23,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01334 / SINAPI	Chapa de aco grossa, astm a36, e = 5/8" (15,88 mm) 124,49 kg/m2	kg	0,0744392
M	04777 / SINAPI	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	0,1852148
M	10966 / SINAPI	Perfil "u" simples, em chapa dobrada de aco laminado, e = 8 mm, h = 150 mm, l = 75 mm (16,97 kg/m)	kg	0,831346
M	11977 / SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	0,0169084
O	88240 / SINAPI	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,0019083
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,0096968
O	93287 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. a	chp	0,0014423
O	93288 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chi diurno. a	chi	0,0011982
O	00716 / SINAPI	Jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico em fábrica. af_01/2020	m2	0,2218956
O	00719 / SINAPI	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão).	m2	0,2218956

CÓDIGO	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	UNID
94995 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0240	16,94	0,41
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4351	0,85	0,37
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2000	3,80	0,76
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2500	5,51	1,38
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0017	9,22	0,02
07156 / SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	1,0816	23,20	25,09
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4351	2,46	1,07
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	0,0985	480,00	47,28

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	UNID
94995 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0874	0,78	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4351	1,43	0,62
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1301	0,44	0,06
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4351	0,08	0,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2176	1,39	0,30
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2176	0,61	0,13
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1301	1,43	0,19
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0874	1,31	0,11
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,22221312	6,90	3,24
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,13160135	9,00	2,50
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,08925288	9,00	1,70

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	88,29	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	20,78	109,07

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0017
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2500
M	04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2000
M	05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0240
M	07156 / SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da m	m2	1,0816
M	34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombea	m3	0,0985
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1301
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0874
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,2176

CÓDIGO	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	UNID
97103 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	UNID
97103 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	,00000501	3.298,14	0,02
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	,00000062	10.731,19	0,01
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	,00000618	12.782,95	0,08
	MATERIAL				
01525 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 8953)	m3	0,2491	551,10	137,28
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,00204	9,22	0,02
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,024108	6,62	0,16
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0444	10,85	0,48
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0528	3,80	0,20
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,1190	138,48	16,48
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0114	16,94	0,19
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,05544	25,35	1,41
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,32131	2,46	3,25
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,508365	1,31	0,67
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,45612	1,43	0,65
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,508365	0,78	0,40
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,45612	0,44	0,20
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,356825	0,61	0,22
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1656	14,83	2,46
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,356825	1,39	0,50
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,32131	0,85	1,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,32131	1,43	1,89
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,32131	0,08	0,11
42406 / SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-159, (2,52 kg/m2), diametro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	2,43936	18,54	45,23
42407 / SINAPI	Trelica nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	m	2,00088	5,29	10,58
42408 / SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1,2896	3,08	3,97
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,17583761	7,05	2,62

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	UNID
97103 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,32356211	9,00	6,15
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,28610397	9,00	5,44
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,36438968	6,90	5,31
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,05098161	7,05	0,76
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,14274852	9,00	2,72
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0064766	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	257,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	60,50	317,50

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	96624 / SINAPI	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/20	m3	0,1000
O	97082 / SINAPI	Escavação manual de viga de borda para radier. af_09/2021	m3	0,0350
O	97083 / SINAPI	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a p	m2	1,0000
O	97086 / SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 uti	m2	0,1200
O	97087 / SINAPI	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021	m2	1,2400
O	97091 / SINAPI	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-159. af_09/2021	kg	5,0400
O	97096 / SINAPI	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/20	m3	0,2350

CÓDIGO	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	UNID
101910 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9148	0,85	0,78
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9148	0,08	0,07
20977 / SINAPI	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 8 kg, classe bc	un	1,0000	267,67	267,67
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9148	2,46	2,25
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9148	1,43	1,31
04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	2,0000	0,67	1,34

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	UNID
101910 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9148	1,13	1,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9148	0,31	0,28
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,46562405	7,05	6,94
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,46562405	9,00	8,86

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	290,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	68,40	358,97

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4	un	2,0000
M	20977 / SINAPI	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 8 kg, classe bc	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4574
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4574

CÓDIGO	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento , alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
100383 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	,00000046	739.215,78	0,34
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2263	0,85	0,19
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0073	0,89	0,01
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2190	1,43	0,31
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0073	0,01	0,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2190	0,44	0,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2263	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2263	1,43	0,32
04472 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0990	27,74	2,75
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2263	2,46	0,56
05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1200	16,94	2,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
100383 / SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento , alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04430 / SINAPI	Caibro nao aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - brut a	m	0,5560	10,50	5,84
04425 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2220	22,21	4,93
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,05987084	7,05	0,89
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	0,0074195	13,56	0,21
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,1618464	9,00	3,08
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,02805	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,08	26,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04425 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2220
M	04430 / SINAPI	Caibro nao aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5560
M	04472 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0990
M	05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1200
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,0590
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1600
O	93272 / SINAPI	Grua ascensional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m - chp diurno. af_05/2023	chp	0,0030
O	93274 / SINAPI	Grua ascensional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m - chi diurno. af_05/2023	chi	0,0043

CÓDIGO		UNID
96534 / SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000531	1.406,92	0,01
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0550	0,89	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	UNID
96534 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9770	0,85	1,68
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0167	9,22	0,15
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,9240	3,80	3,51
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,6750	10,85	7,32
06212 / SINAPI	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,1550	18,00	20,79
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9770	2,46	4,86
05074 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	0,0110	18,97	0,21
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9770	1,43	2,83
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9770	0,08	0,16
40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0290	20,90	0,61
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9220	0,44	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0550	0,01	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9220	1,43	2,75
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,0556347	10,91	1,28
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,59667888	7,05	8,89
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,34939436	9,00	25,67
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,01496	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	81,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	19,20	100,76

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0167
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,6750
M	04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,9240
M	05074 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	0,0110
M	06212 / SINAPI	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,1550
M	40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0290
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,5880
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,3340

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024			UNID
96534 / SINAPI				m2
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA				
O 91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp		0,0110
O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi		0,0440

CÓDIGO	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar				UNID
07315 / ORSE					un
COMPOSIÇÃO ANALÍITICA					
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000225	617,95	0,14
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000225	246,00	0,06
	MATERIAL				
06880 / ORSE	Fechadura IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	1,0000	119,89	119,89
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,02025	190,00	3,85
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000225	37,80	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00675	193,44	1,31
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000675	18,58	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,358875	4,50	1,61
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4581	14,00	6,41
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00045	48,95	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00045	155,05	0,07
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0027	13,75	0,04
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0009	17,87	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,003375	66,00	0,22
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,01035	12,37	0,13
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000225	29,90	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00045	36,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0081	18,00	0,15
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,02025	4,90	0,10
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00045	26,89	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00045	15,15	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,003375	6,70	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,2500	6,90	32,81

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	UNID
07315 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	2,2500	9,00	42,80
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,02025	12,54	0,25
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4581	5,00	2,29
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0018	300,00	0,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	35,78	MATERIAL	133,91	CUSTO TOTAL	212,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,20	ENC.(111,3600%)	39,83	SERV. TERCEIRO	3,08	BDI(23,5400 %)	50,09	262,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 06880 / ORSE	Fechadura IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	2,2500
O 10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	2,2500
P 01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	2,2500
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,2500

CÓDIGO	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga. af_03/2024	UNID
93200 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, po tencia 4cv, excluso carregador	un	,00000136	23.186,44	0,03
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,36376	2,46	0,89
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,05816	1,39	0,08
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2910	1,31	0,38
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,36376	1,43	0,52
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,36376	0,85	0,31
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,36376	0,08	0,03
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0146	0,01	0,00
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2910	0,78	0,23

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga. af_03/2024	UNID
93200 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0146	0,89	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,05816	0,61	0,04
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00472	100,00	0,47
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	0,62976	1,30	0,82
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,70848	0,76	0,54
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,05939299	6,90	0,87
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,01472132	8,61	0,27
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,2971692	9,00	5,65
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0085	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,62	13,75

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	87294 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0040
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2910
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0550

CÓDIGO	Fixação de tubos horizontais de pvc água/pvc esgoto/pvc pluvial/cpvc/ppr/cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje ou parede. af_09/2023	UNID
91179 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3412	1,13	0,39
00395 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1 1/4" e parafuso de fixacao	un	1,7857	2,82	5,04
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3412	0,31	0,11
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3412	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3412	1,43	0,49
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3412	0,85	0,29
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3412	2,46	0,84

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fixação de tubos horizontais de pvc água/pvc esgoto/pvc pluvial/cpvc/ppr/cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com ab raçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje ou parede. af_09/2023	UNID
91179 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	1,8750	0,67	1,26
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,28299844	9,00	5,38
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06433633	7,05	0,96

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,49	18,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00395 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1 1/4" e parafuso de fixacao	un	1,7857
M	04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4	un	1,8750
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0632
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2780

CÓDIGO	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	UNID
103689 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,71795	1,43	2,46
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	3,2083	5,51	17,68
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,22645	1,85	0,42
04813 / SINAPI	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem p ostes para fixacao)	m2	1,0000	300,00	300,00
05065 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 10 x 10 (7/8 x 17)	kg	0,0113	32,22	0,36
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0132	17,26	0,23
07340 / SINAPI	Imunizante para madeira, incolor	l	0,16285	41,08	6,69
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1186	1,39	1,55
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,71795	2,46	4,23
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3729	1,43	0,53
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1186	0,61	0,68
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,22645	2,05	0,46

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	UNID
103689 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3729	0,44	0,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,71795	0,08	0,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,71795	0,85	1,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,14231432	6,90	16,66
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,2297924	9,00	4,37
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,37720326	9,00	7,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	365,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	85,97	451,18

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	3,2083
M	04813 / SINAPI	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixaca	m2	1,0000
M	05065 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 10 x 10 (7/8 x 17)	kg	0,0113
M	05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0132
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,3729
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,1186
O	02234 / SINAPI	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021	m2	0,5000

CÓDIGO	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	UNID
00721 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,01018	14,00	0,14
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00045	4,90	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00001	155,00	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00015	193,44	0,03
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00001	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00001	36,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00018	18,00	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	UNID
00721 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00006	13,75	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00001	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00045	190,00	0,09
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000005	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000015	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,007975	4,50	0,04
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00008	6,70	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00001	155,05	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00023	12,37	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00002	17,87	0,00
04342 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	un	1,0000	0,23	0,23
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000075	66,00	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000005	34,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0500	9,00	0,95
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0500	6,90	0,73
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00004	300,00	0,01
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,01018	5,00	0,05
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00045	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,79	MATERIAL	0,53	CUSTO TOTAL	2,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,89	SERV. TERCEIRO	0,07	BDI(23,5400 %)	0,54	2,82

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04342 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0500
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,0500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0500
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/4 (ref. vl 33 valemam ou similar)	UNID
00056 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1200	1,26	0,15
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1200	0,61	0,07
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1200	1,39	0,17
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2400	0,08	0,02
00048 / SEMINFR/	Saída horizontal para eletroduto 1 1/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	1,0000	6,07	6,07
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2400	2,46	0,59
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1200	0,86	0,10
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2400	0,85	0,20
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2400	1,43	0,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1244784	9,00	2,37
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,122544	6,90	1,79

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,97	MATERIAL	7,71	CUSTO TOTAL	11,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,19	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,79	14,66

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00048 / SEMINFR	Saída horizontal para eletroduto 1 1/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1200
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1200

CÓDIGO	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, in stalado - Rev 06_10/2021	UNID
04449 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01019 / ORSE	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, cor branca ou palha, aplicado, inclusive estrutura de fixação (perfis PVC Plastilon) ref:Araforros ou similar	m2	1,0000	70,00	70,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	70,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	70,00	BDI(23,5400 %)	16,48	86,48

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06_10/2021	UNID
04449 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

S 01019 / ORSE	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, cor branca ou palha, aplicado, inclusive estrutura de fixação (perfis PVC Plast	m2		1,0000

CÓDIGO	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	UNID
88485 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0888	1,43	0,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0888	0,85	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0888	2,46	0,22
06085 / SINAPI	Selador acrilico opaco premium interior/exterior	l	0,1666	6,34	1,06
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0222	1,39	0,03
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0666	1,85	0,12
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0222	0,61	0,01
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0666	2,05	0,14
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0888	0,08	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,06758301	9,00	1,29
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,02267064	6,90	0,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,39	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,80	4,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 06085 / SINAPI	Selador acrilico opaco premium interior/exterior	l	0,1666
O 88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,0666
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0222

CÓDIGO	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	UNID
13262 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	UNID
13262/ ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,00008	60,00	0,00
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,00008	32,30	0,00
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00014	27,49	0,00
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00022	29,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00012	63,00	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
13989 / ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,0000	2.417,63	2.417,63
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00092	12,37	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00024	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00008	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00032	66,00	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0018	190,00	0,34
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0319	4,50	0,14
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00032	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0006	193,44	0,12
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,04072	14,00	0,57
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00002	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00002	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0018	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00072	18,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2000	7,05	2,98
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2000	9,00	3,80
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00016	300,00	0,05
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,04072	5,00	0,20
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0018	12,54	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	3,21	MATERIAL	2.418,88	CUSTO TOTAL	2.425,93	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,57	SERV. TERCEIRO	0,27	BDI(23,5400 %)	571,06	2.996,99

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	UNID
13262 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13989 / ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,0000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,2000
O	10576 / ORSE	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	h	0,2000
P	00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO (base SBC 110108)	UNID
00039 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0830	0,78	1,62
20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300	18,75	0,56
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,0830	2,46	5,12
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,0830	0,85	1,77
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,0830	1,43	2,98
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0830	1,31	2,73
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0040	101,30	0,41
00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120	0,76	5,25
00487 / ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	2,9770	52,92	157,54
39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100	16,92	1,86
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,0830	0,08	0,17
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0830	6,90	30,38
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2,1271596	9,00	40,46
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,7700	9,00	71,71

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	67,44	MATERIAL	180,01	CUSTO TOTAL	322,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	75,11	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	75,93	398,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO (base SBC 110108)	UNID
00039 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	00487 / ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	2,9770
M	00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0040
M	20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300
M	39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	2,0830
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,7700
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0830

CÓDIGO	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96986 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7764	0,85	0,66
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7764	1,43	1,11
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7764	2,46	1,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7764	0,08	0,06
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7764	0,86	0,67
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7764	1,26	0,98
03378 / SINAPI	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 3/4", revestida com baixa camada de cobre , sem conector	un	1,0000	122,41	122,41
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,40268762	9,00	7,66
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,40268762	7,05	6,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	141,44	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	33,30	174,74

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03378 / SINAPI	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 3/4", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3882
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3882

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96986 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Hidrômetro dn 1/2", 1,5 m3/h - fornecimento e instalação. af_03/2024	UNID
95673 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8630	1,13	0,98
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8630	0,31	0,27
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8630	0,08	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8630	1,43	1,23
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8630	0,85	0,73
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106	12,68	0,13
12769 / SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 1,5 m3/h, para agua potavel fria, reloj oaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	un	1,0000	150,00	150,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8630	2,46	2,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,43925837	9,00	8,36
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,43925837	7,05	6,55

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	114,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	26,90	141,17

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106
M	12769 / SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 1,5 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, clas	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4315
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4315

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023	UNID
98555 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6039	1,31	0,79

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023	UNID
98555 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI					
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7401	1,43	1,06
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7401	0,85	0,63
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7401	2,46	1,82
00135 / SINAPI	Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexivel, bicomponente, a base de cimento e aditivos	kg	3,4615	4,40	15,23
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6039	0,78	0,47
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1362	0,61	0,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7401	0,08	0,06
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1362	1,39	0,19
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	,13777174	7,03	2,05
12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	,61670268	9,00	11,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	34,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,03	42,13

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00135 / SINAPI	Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexivel, bicomponente, a base de cimento e aditivos	kg	3,4615
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1362
O	88270 / SINAPI	Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,6039

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). af_09/2023	UNID
98556 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00135 / SINAPI	Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexivel, bicomponente, a base de cimento e aditivos	kg	4,6154	4,40	20,31
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9881	1,31	1,29
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2228	1,39	0,31
04030 / SINAPI	Veu de poliester para impermeabilizacao	m2	1,3513	8,99	12,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2109	0,08	0,10
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9881	0,78	0,77
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2228	0,61	0,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). af_09/2023	UNID
98556 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2109	2,46	2,98
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2109	0,85	1,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2109	1,43	1,73
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	,22537111	7,03	3,35
12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	,00904772	9,00	19,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	63,31	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,90	78,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00135 / SINAPI	Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexivel, bicomponente, a base de cimento e aditivos	kg	4,6154
M	04030 / SINAPI	Veu de poliester para impermeabilizacao	m2	1,3513
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,2228
O	88270 / SINAPI	Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,9881

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_09/2023	UNID
98557 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00626 / SINAPI	Manta liquida de base asfaltica modificada com a adicao de elastomeros diluidos em solvente organico, aplicacao a frio (membrana de emulsao asfaltica para impermeabilizacao flexivel)	kg	1,5000	27,17	40,76
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5268	2,46	1,30
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0969	1,39	0,13
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4299	1,31	0,56
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0969	0,61	0,06
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5268	0,85	0,45
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5268	1,43	0,75
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5268	0,08	0,04
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4299	0,78	0,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	,43901388	9,00	8,35

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_09/2023	UNID
98557 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	,09801822	7,03	1,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	54,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,75	66,92

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00626 / SINAPI	Manta liquida de base asfaltica modificada com a adicao de elastomeros diluidos em solvente organico, aplicacao a frio	kg	1,5000
O	88243 / SINAPI	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,0969
O	88270 / SINAPI	Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,4299

CÓDIGO	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92028 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	6,69	6,69
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	0,86	0,98
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,85	0,97
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,84	5,84
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	1,26	1,44
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,08	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	1,43	1,64
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	2,46	2,81
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,59334704	9,00	11,29
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,59334704	7,05	8,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	40,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,55	50,12

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
M	38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92028 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5720
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5720

CÓDIGO	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91955 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	2,46	2,19
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8900	0,86	0,77
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	6,69	6,69
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8900	1,26	1,12
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	0,08	0,07
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	0,85	0,76
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	1,43	1,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,4616074	9,00	8,78
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,4616074	7,05	6,88

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	31,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,49	39,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91946 / SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.	un	1,0000
O	91954 / SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,0000

CÓDIGO	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91961 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91961 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000	6,69	13,38
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	0,85	1,19
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	0,08	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	1,43	2,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	2,46	3,44
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4000	0,86	1,20
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4000	1,26	1,76
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,726124	7,05	10,82
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,726124	9,00	13,81

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	50,99	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,00	62,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91946 / SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.	un	1,0000
O	91960 / SINAPI	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,0000

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92022 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,84	5,84
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9720	0,86	0,84
38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,13	5,13
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9720	1,26	1,22
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	1,43	1,39
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	0,85	0,83

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92022 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	2,46	2,39
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,50413752	7,05	7,51
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,50413752	9,00	9,59

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	34,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,19	42,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
M	38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4860
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,4860

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91957 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2280	1,26	1,55
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2280	0,86	1,06
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	6,69	6,69
38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,13	5,13
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2280	2,46	3,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2280	0,85	1,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2280	1,43	1,76
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2280	0,08	0,10
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,63691448	9,00	12,12
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,63691448	7,05	9,49

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91957 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	45,22	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,64	55,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91946 / SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.	un	1,0000
O	91956 / SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e	un	1,0000

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91953 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7200	2,46	1,77
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7200	0,85	0,61
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7200	1,43	1,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7200	0,08	0,06
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7200	1,26	0,91
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7200	0,86	0,62
38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,13	5,13
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3734352	9,00	7,10
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,3734352	7,05	5,56

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,07	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,14	32,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91946 / SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.	un	1,0000
O	91952 / SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	UNID
101548 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0687771	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0687771	1,43	0,10
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0687771	0,86	0,06
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0687771	1,26	0,09
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0687771	2,46	0,17
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0687771	0,85	0,06
03398 / SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	un	1,0000	1,83	1,83
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0642101	9,00	1,22
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,00713375	7,05	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,85	4,48

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03398 / SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0068771
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0619

CÓDIGO	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusiv	UNID
94573 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4678159	2,46	1,15
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3118773	0,78	0,24
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1559386	0,61	0,10
04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	7,3000	0,19	1,39
34364 / SINAPI	Janela de correr, em aluminio perfil 25, 120 x 150 cm (a x l), 4 fls, bandeira com bascula, acabamento branco ou brilhante, batente/requadro de 6 a 14 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar	un	0,5560	372,71	207,23
39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	0,6010714	30,42	18,28
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4678159	0,85	0,40

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusiv	UNID
94573 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4678159	1,43	0,67
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4678159	0,08	0,04
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3118773	1,31	0,41
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1559386	1,39	0,22
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,15924449	6,90	2,32
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,31848909	9,00	6,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	423,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	99,62	522,83

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	7,3000
M	34364 / SINAPI	Janela de correr, em aluminio perfil 25, 120 x 150 cm (a x l), 4 fls, bandeira com bascula, acabamento branco ou brilha	un	0,5560
M	39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	0,6010714
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3118773
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1559386

CÓDIGO	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	UNID
94569 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0104139	0,78	0,79
39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	1,16875	30,42	35,55
04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	24,4000	0,19	4,64
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5156208	0,08	0,12
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5052069	0,61	0,31
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0104139	1,31	1,32
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5052069	1,39	0,70
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5156208	1,43	2,17
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5156208	0,85	1,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	UNID
94569 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5156208	2,46	3,73
34381 / SINAPI	Janela maxim-ar, em aluminio perfil 25, 60 x 80 cm (a x l), acabamento branco ou brilhante, batente de 4 a 5 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar	un	2,0833	162,01	337,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,51591728	6,90	7,52
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,03183467	9,00	19,63

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	716,25	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	168,61	884,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04377 / SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	24,4000
M	34381 / SINAPI	Janela maxim-ar, em aluminio perfil 25, 60 x 80 cm (a x l), acabamento branco ou brilhante, batente de 4 a 5 cm, com vi	un	2,0833
M	39961 / SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	1,16875
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	1,0104139
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5052069

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89726 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099	61,55	0,61
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	2,46	0,62
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	0,31	0,08
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071	2,34	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	1,43	0,36
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,85	0,22
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	1,13	0,29
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150	69,74	1,05
03516 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,0000	1,99	1,99

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89726 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	9,00	2,46
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	7,05	1,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,61	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,26	11,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099
M	03516 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89732 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	1,43	0,39
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	0,85	0,23
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	2,46	0,68
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	0,08	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2758	0,31	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2758	1,13	0,31
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,0500	25,40	1,27
03518 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000	3,22	3,22
00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	2,0000	1,81	3,62
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14037944	9,00	2,67
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14037944	7,05	2,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89732 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,59	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,43	18,02

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M	03518 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0500
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1379
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1379

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89739 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	0,31	0,10
03519 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	6,74	6,74
00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000	2,66	5,32
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,0750	25,40	1,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,08	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	1,13	0,37
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,85	0,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	2,46	0,81
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	1,43	0,47
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	7,05	2,51
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	9,00	3,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,11	26,83

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89739 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M 03519 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0750
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652

CÓDIGO	Joelho 45º de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	UNID
09760 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000056	36,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00252	190,00	0,48
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,001288	12,37	0,02
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,000308	29,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00252	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,001008	18,00	0,02
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,000028	19,57	0,00
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,000028	37,56	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000028	37,80	0,00
10142 / ORSE	Joelho 45° pvc rigido, série R, d= 50mm	un	1,0000	6,55	6,55
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,000168	63,00	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,057008	14,00	0,80
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000336	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000112	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000448	66,00	0,03
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0140	72,41	1,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,000112	32,30	0,00
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0060	69,74	0,42
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00084	193,44	0,16
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000448	6,70	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000056	155,05	0,01
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,000112	60,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 45º de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	UNID
09760 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,000196	27,49	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000084	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,04466	4,50	0,20
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2800	9,00	5,33
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2800	6,90	4,08
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000224	300,00	0,07
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,057008	5,00	0,28
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00252	12,54	0,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	4,45	MATERIAL	9,75	CUSTO TOTAL	19,54	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	4,96	SERV. TERCEIRO	0,38	BDI(23,5400 %)	4,60	24,14

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0140
M 02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0060
M 10142 / ORSE	Joelho 45° pvc rigido, série R, d= 50mm	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2800
O 10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,2800
P 02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2800
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2800

CÓDIGO	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
90373 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2624	0,31	0,08
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059	61,55	0,36
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2624	1,43	0,38
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2624	0,08	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instal ação. af_06/2022	UNID
90373 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0315	2,34	0,07
20147 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial	un	1,0000	4,77	4,77
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2624	1,13	0,30
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070	69,74	0,49
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2624	0,85	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2624	2,46	0,65
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13355897	7,05	1,99
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13355897	9,00	2,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,79	14,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070
M	20147 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial	un	1,0000
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0315
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1312
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1312

CÓDIGO	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instal ação. af_06/2022	UNID
89366 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2832	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2832	1,43	0,41
03524 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	un	1,0000	7,18	7,18
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070	69,74	0,49
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2832	2,46	0,70
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2832	0,85	0,24

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instal	UNID
89366 / SINAPI	ação. af_06/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2832	1,13	0,32
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2832	0,31	0,09
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0338	2,34	0,08
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059	61,55	0,36
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14414596	7,05	2,15
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14414596	9,00	2,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,47	18,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059
M	03524 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0338
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1416
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1416

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal	UNID
89724 / SINAPI	de esgoto sanitário. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03517 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	un	1,0000	1,79	1,79
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	1,43	0,36
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,85	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	2,46	0,62
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150	69,74	1,05
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071	2,34	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	0,31	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89724 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099	61,55	0,61
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	1,13	0,29
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	7,05	1,93
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	9,00	2,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,41	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,22	11,63

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0099
M	03517 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0150
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0071
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89731 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2758	1,13	0,31
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2758	0,31	0,09
00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	2,0000	1,81	3,62
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	2,46	0,68
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	1,43	0,39
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,0500	25,40	1,27
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	0,08	0,02
03526 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000	2,60	2,60
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2758	0,85	0,23

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89731 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14037944	7,05	2,09
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,14037944	9,00	2,67

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,97	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,29		17,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M	03526 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0500
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1379
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1379

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89408 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03529 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	0,65	0,65
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080	69,74	0,56
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071	61,55	0,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2718	0,85	0,23
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2718	1,43	0,39
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2718	0,08	0,02
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2718	1,13	0,31
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2718	0,31	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2718	2,46	0,67
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0302	2,34	0,07
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13834348	9,00	2,63
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13834348	7,05	2,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,09	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,90	9,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071
M	03529 / SINAPI	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0302
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1359
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1359

CÓDIGO	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
104345/ SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4650	0,08	0,04
00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,0000	1,81	1,81
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4650	1,13	0,53
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4650	0,31	0,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4650	0,85	0,40
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4650	1,43	0,67
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4650	2,46	1,14
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,1400	25,40	3,56
10908 / SINAPI	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	16,22	16,22
00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000	3,21	6,42
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23668035	9,00	4,50
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,23668035	7,05	3,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	38,93	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,16	48,09

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
104345 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,0000
M 00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M 10908 / SINAPI	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1400
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2325
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2325

CÓDIGO	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
104350 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03669 / SINAPI	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 75 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	11,59	11,59
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,08	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	0,31	0,08
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2540	1,13	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	0,85	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	2,46	0,62
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,1000	25,40	2,54
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2540	1,43	0,36
00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000	2,66	5,32
00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,0000	1,81	1,81
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	9,00	2,46
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12928346	7,05	1,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	27,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,41	33,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,0000
M 00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	2,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
104350 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 03669 / SINAPI	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 75 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1000
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1270

CÓDIGO	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89797 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5136	2,46	1,26
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,1725	25,40	4,38
03670 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	20,42	20,42
00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	3,0000	3,21	9,63
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5136	0,08	0,04
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5136	1,13	0,58
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5136	0,85	0,44
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5136	0,31	0,16
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5136	1,43	0,73
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26141726	7,05	3,90
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26141726	9,00	4,97

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	46,50	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,95	57,45

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	3,0000
M 03670 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1725
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2568
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2568

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89797 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89783 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3386	0,31	0,10
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0148	61,55	0,91
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3386	1,13	0,38
03666 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 40 x 40 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	3,21	3,21
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225	69,74	1,57
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	2,46	0,83
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	0,85	0,29
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	1,43	0,48
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	0,08	0,03
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0107	2,34	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17234401	7,05	2,57
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17234401	9,00	3,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,65	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,21	16,86	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0148
M	03666 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 40 x 40 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0107
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1693
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1693

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89795 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4406	0,31	0,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4406	2,46	1,08
00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	3,0000	2,66	7,98
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4406	1,13	0,50
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4406	1,43	0,63
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4406	0,85	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4406	0,08	0,04
03658 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	15,87	15,87
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,1125	25,40	2,86
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22426099	7,05	3,34
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22426099	9,00	4,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	37,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,72	45,77

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	3,0000
M	03658 / SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1125
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2203
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2203

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00023 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8000	1,39	1,11
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	1,31	0,52
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	0,78	0,31
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00023 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
00023 / SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200kgf/m²	m²	1,0000	66,70	66,70
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8000	0,61	0,49
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,40848	9,00	7,77
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,81696	6,90	11,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,32	MATERIAL	74,92	CUSTO TOTAL	94,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,36	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	22,27	116,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00023 / SEMINFR	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200kgf/m²	m²	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,8000

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00024 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	2,46	2,95
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	0,78	0,31
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8000	0,61	0,49
00024 / SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	1,0000	84,27	84,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	1,43	1,72
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,85	1,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2000	0,08	0,10
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8000	1,39	1,11
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4000	1,31	0,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00024 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,81696	6,90	11,91
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,40848	9,00	7,77

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,32	MATERIAL	92,49	CUSTO TOTAL	112,17	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,36	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	26,40	138,57	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00024 / SEMINFR	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,8000

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00025 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00025 / SEMINFR/	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	1,0000	119,89	119,89
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,39	1,25
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,61	0,55
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4500	0,78	0,35
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3500	0,08	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3500	1,43	1,93
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3500	0,85	1,15
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3500	2,46	3,32
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4500	1,31	0,59
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,91908	6,90	13,40
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,45954	9,00	8,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	10,48	MATERIAL	129,14	CUSTO TOTAL	151,28	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	11,66	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	35,61	186,89	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	UNID
00025 / SEMINFRA		M2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	00025 / SEMINFR	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4500
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,9000

CÓDIGO	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	UNID
100324 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	,00000629	10.731,19	0,07
	MATERIAL				
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5950	137,75	81,96
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	0,61	0,39
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5790	1,31	2,07
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	1,39	0,88
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,04608	6,62	0,30
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5950	138,48	82,40
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5790	0,78	1,23
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	0,85	1,88
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	0,08	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	1,43	3,16
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	2,46	5,44
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,6124748	9,00	30,67
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6474408	6,90	9,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	220,04	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	51,80	271,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5950
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5950

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
100324 / SINAPI	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	1,5790
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6340
O 91277 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp	chp	0,0320
O 91278 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi	chi	0,0300

CÓDIGO		UNID
86939 / SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9231	0,85	1,63
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9231	2,46	4,73
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0765	110,06	8,42
36794 / SINAPI	Lavatorio de louca branca, com coluna, dimensoes *44 x 35* cm (l x c)	un	1,0000	156,40	156,40
13415 / SINAPI	Torneira de mesa/bancada, para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	66,00	66,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9231	1,43	2,75
06153 / SINAPI	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	un	1,0000	4,70	4,70
06141 / SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	1,0000	4,84	4,84
04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	6,0000	17,48	104,88
44945 / SINAPI	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branco	un	1,0000	8,00	8,00
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,1084	3,44	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,9231	0,08	0,15
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5881	1,39	0,82
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,3350	1,13	1,51
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5881	0,61	0,36
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,3350	0,31	0,41
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,35900329	9,00	25,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,60056772	6,90	8,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	406,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	95,70	502,26

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
86939 / SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	86879 / SINAPI	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86883 / SINAPI	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86884 / SINAPI	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86902 / SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86906 / SINAPI	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000

CÓDIGO		UNID
07350 / ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01575	4,90	0,08
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0007	17,87	0,01
00982 / ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	cj	1,0000	12,66	12,66
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0028	6,70	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0063	18,00	0,11
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,000175	19,57	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,279125	4,50	1,26
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0028	66,00	0,18
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00805	12,37	0,10
11683 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	un	1,0000	53,88	53,88
06136 / SINAPI	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	un	1,0000	234,95	234,95
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00035	155,05	0,05
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00525	193,44	1,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,3563	14,00	4,99
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,000175	37,56	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00035	36,90	0,01
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,001925	29,00	0,06
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,001225	27,49	0,03
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00105	63,00	0,07
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0007	60,00	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	UNID
07350 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02384 / ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	un	1,0000	47,18	47,18
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0007	32,30	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01575	190,00	2,99
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0021	13,75	0,03
06969 / ORSE	Lavatório louça, de canto, linha Izy, ref. 10117, DECA ou similar	un	1,0000	267,49	267,49
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000175	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000525	18,58	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,7500	6,90	25,52
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,7500	9,00	33,29
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0014	300,00	0,42
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,3563	5,00	1,78
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01575	12,54	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	27,82	MATERIAL	627,26	CUSTO TOTAL	688,47	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,99	SERV. TERCEIRO	2,40	BDI(23,5400 %)	162,07	850,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00982 / ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	cj	1,0000
M	02384 / ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	un	1,0000
M	06969 / ORSE	Lavatório louça, de canto, linha Izy, ref. 10117, DECA ou similar	un	1,0000
M	06136 / SINAPI	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	un	1,0000
M	11683 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,7500
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	1,7500
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,7500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,7500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8""	UNID
00808 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,31	0,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	0,61	0,06
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,13	0,12
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1050	1,39	0,15
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	2,46	0,52
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,85	0,18
00246 / PMSC	Arruela lisa de 3/8" pesada	un	1,0000	0,42	0,42
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	1,43	0,30
00245 / PMSC	Porca sextavada 3/8 " pesada	un	1,0000	1,16	1,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2100	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,1068879	9,00	2,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,107226	6,90	1,56

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,70	MATERIAL	2,96	CUSTO TOTAL	6,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,89	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,54	8,09

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00245 / PMSC	Porca sextavada 3/8 " pesada	un	1,0000
M	00246 / PMSC	Arruela lisa de 3/8" pesada	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1050
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1050

CÓDIGO	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	UNID
12043 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000025	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000025	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000175	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000175	10,22	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	UNID
12043 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000025	327,80	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00005	15,40	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00005	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0001	18,75	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000575	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0002	66,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00005	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00015	13,75	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00005	44,00	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,000375	193,44	0,07
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01635	4,50	0,07
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,000125	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0001	18,80	0,00
04876 / ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	un	1,0000	107,94	107,94
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0002	6,70	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,001125	190,00	0,21
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02545	14,00	0,36
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,001125	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00045	18,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,2500	9,00	4,76
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02545	5,00	0,13
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,001125	12,54	0,01
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0001	300,00	0,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,25	MATERIAL	108,70	CUSTO TOTAL	113,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,51	SERV. TERCEIRO	0,17	BDI(23,5400 %)	26,75	140,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 04876 / ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	un	1,0000
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,2500
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,2500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	UNID
12043 / ORSE		un
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA		

CÓDIGO	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UNID
06096 / ORSE		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	,00002667	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	,00002667	246,00	0,01
	MATERIAL				
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	0,0300	480,00	14,40
01209 / ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	un	4,0000	5,80	23,20
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00084	63,00	0,05
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0015337	155,05	0,24
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0060	9,22	0,06
01347 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	m2	0,0351	53,02	1,86
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00024432	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00012216	13,52	0,00
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,00056	32,30	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,00056	60,00	0,03
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1632	5,51	0,90
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00098	27,49	0,03
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00154	29,00	0,04
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00006108	327,80	0,02
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00042756	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00042756	11,60	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00005334	48,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00006108	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00006108	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00012216	15,40	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,02327462	12,37	0,29
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0480	25,35	1,22
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,0450	25,35	1,14
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e	un	0,9600	0,32	0,31

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UNID
06096/ ORSE		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	fundo de vigas				
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	0,9600	0,20	0,19
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00607164	13,75	0,08
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00202388	17,87	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00806885	66,00	0,53
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0075	16,94	0,13
12773 / SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	un	1,0000	161,02	161,02
09856 / SINAPI	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	m	2,8000	7,07	19,80
09813 / SINAPI	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	m	6,0000	5,11	30,66
07098 / SINAPI	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	un	1,0000	3,41	3,41
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0183	14,83	0,27
06036 / SINAPI	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	un	1,0000	13,61	13,61
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0300	17,26	0,52
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	0,0300	49,35	1,48
06313 / ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1,0000	0,90	0,90
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00230055	18,58	0,04
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00076685	37,80	0,03
05161 / ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	un	2,0000	4,47	8,94
05207 / ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	un	1,0000	79,90	79,90
05240 / ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	un	1,0000	6,70	6,70
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00024432	18,80	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00012216	44,00	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0455373	190,00	8,65
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	,00002667	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00005334	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00005334	26,89	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	,00003468	19,90	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00806885	6,70	0,05
00082 / ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	2,4000	8,53	20,47
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,03015492	14,00	14,42
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0151791	193,44	2,94

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
06096 / ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00980 / ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	32,0000	0,25	8,00
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,1839	6,49	1,19
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003054	12,00	0,00
01690 / ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	un	2,0000	5,07	10,14
01784 / ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	1,0000	0,65	0,65
02260 / ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	un	1,0000	2,13	2,13
02360 / ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	2,0000	6,00	12,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,88189471	4,50	3,97
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0015337	36,90	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,01821492	18,00	0,33
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0455373	4,90	0,22
10586 / ORSE	Torquesa	un	,00003468	39,00	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00014	19,57	0,00
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00014	37,56	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,2667	9,00	5,07
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,4000	9,00	26,63
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	7,6685	6,90	111,84
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6108	9,00	11,62
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1734	9,00	3,30
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,03015492	5,00	5,15
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0455373	12,54	0,57
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00404776	300,00	1,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	74,97	MATERIAL	457,31	CUSTO TOTAL	622,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	83,49	SERV. TERCEIRO	6,93	BDI(23,5400 %)	146,59	769,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00980 / ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	20,0000
M 01784 / ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	1,0000
M 02260 / ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	un	1,0000
M 02360 / ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	2,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UNID
06096 / ORSE		UN

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 05161 / ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	un	2,0000
M 05240 / ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	un	1,0000
M 06313 / ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1,0000
M 07098 / SINAPI	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	un	1,0000
M 09813 / SINAPI	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 1	m	6,0000
M 09856 / SINAPI	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	m	1,0000
M 12773 / SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe	un	1,0000
M 06036 / SINAPI	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	un	1,0000
O 00026 / ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m3	0,0210
O 00076 / ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	m3	1,3260
O 02497 / ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1,3470
O 06083 / ORSE	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O 10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	1,0000
P 02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	UNID
02451 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00072	18,00	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00008	36,90	0,00
00013 / SINAPI	Estopa	kg	0,0500	16,93	0,85
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0018	4,90	0,01
05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,1400	26,95	3,77
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00092	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00032	66,00	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00008	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00024	13,75	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	UNID
02451 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00008	155,05	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0018	190,00	0,34
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00032	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,03764	4,50	0,17
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0006	193,44	0,12
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,04072	14,00	0,57
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00004	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00012	18,58	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000	6,90	5,83
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00016	300,00	0,05
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,04072	5,00	0,20
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0018	12,54	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,76	MATERIAL	5,88	CUSTO TOTAL	11,98	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,07	SERV. TERCEIRO	0,27	BDI(23,5400 %)	2,82	14,80

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00013 / SINAPI	Estopa	kg	0,0500
M 05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,1400
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,4000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000

CÓDIGO	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	UNID
99059 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000338	1.406,92	0,00
	MATERIAL				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	UNID
99059 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5095432	0,85	1,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5095432	2,46	3,71
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5095432	1,43	2,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5095432	0,08	0,12
10567 / SINAPI	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5500	12,27	6,75
04433 / SINAPI	Caibro nao aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - brut a	m	0,4125	20,53	8,47
07356 / SINAPI	Tinta latex acrilica premium, cor branco fosco	l	0,0256	32,87	0,84
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,1110	16,94	1,88
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0023884	137,75	0,33
04417 / SINAPI	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da regiao - bruta	m	0,7445	5,71	4,25
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,87572	0,76	0,67
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0034152	100,00	0,34
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4494	0,44	0,64
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0251432	0,61	0,02
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4494	1,43	2,07
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0350	0,89	0,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0251432	1,39	0,03
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0350	0,01	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,02567623	6,90	0,37
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,0354039	10,91	0,82
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,73306303	9,00	13,94
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,73539657	7,05	10,96
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,00952	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	59,64	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,04	73,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04417 / SINAPI	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da regiao - bruta	m	0,7445
M	04433 / SINAPI	Caibro nao aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4125

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	UNID
99059 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,1110
M 07356 / SINAPI	Tinta latex acrilica premium, cor branco fosco	l	0,0256
M 10567 / SINAPI	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5500
O 88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,7247
O 88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,7247
O 91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0070
O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0280
O 94974 / SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/20	m3	0,0040

CÓDIGO	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	UNID
00818 / PMSC		12XMES

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20193 / SINAPI	Locacao de andaime metalico tipo fachadeiro, pecas com aproximadamente 1,20 m de largura e 2,0 m de altura, incluindo diagonais em x, barras de ligacao, sapatas e demais itens necessarios a montagem (nao inclui instalacao)	12xmes	1,0000	31,50	31,50
	MATERIAL				
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,31730572	0,08	0,03
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2307136	0,01	0,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,31730572	1,43	0,45
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,08659212	0,61	0,05
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2307136	0,89	0,21
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,31730572	2,46	0,78
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,08659212	1,39	0,12
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,31730572	0,85	0,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,08842787	6,90	1,29
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	,23337603	8,34	4,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	31,50	ENC.(111,3600%)	2,84	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,14	47,95

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	UNID
00818 / PMSC		12XMES

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	20193 / SINAPI	Locacao de andaime metalico tipo fachadeiro, pecas com aproximadamente 1,20 m de largura e 2,0 m de altura, incluindo d	m2xmes	1,0000
O	97063 / SINAPI	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edifícios com multiplos pavimentos (exclu	m2	0,4160

CÓDIGO	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	UNID
04656 / ORSE		mês

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10777 / SINAPI	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	mes	1,0000	2.015,36	2.015,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	2.015,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	2.015,36	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	474,42	2.489,78

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10777 / SINAPI	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (n	mes	1,0000

CÓDIGO	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNID
00018 / SEMINFRA		Mês

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04299 / ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	1,0000	800,00	800,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	800,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	800,00	BDI(23,5400 %)	188,32	988,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	04299 / ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	UNID
04816 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0000008	246,00	0,00
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0000008	617,95	0,00
	MATERIAL				
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,000072	190,00	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0000016	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0000016	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0000008	29,90	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,000072	4,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0000008	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0000024	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,001276	4,50	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000012	6,70	0,00
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,0180	6,49	0,12
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,000024	193,44	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0000288	18,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0000016	36,90	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0000016	48,95	0,00
00345 / SINAPI	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	0,0040	36,16	0,14
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0000016	155,05	0,00
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,0024	18,05	0,04
10567 / SINAPI	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0220	12,27	0,27
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0000368	12,37	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000012	66,00	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0000032	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0000096	13,75	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,0016288	14,00	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00070 / ORSE	Topógrafo - SICRO	h	0,0040	17,39	0,15
00048 / ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	h	0,0040	10,25	0,09
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0080	6,90	0,12
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,0080	9,00	0,15
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0000064	300,00	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	UNID
04816 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,0016288	5,00	0,01
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,000072	12,54	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,24	MATERIAL	0,61	CUSTO TOTAL	1,13	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,27	SERV. TERCEIRO	0,01	BDI(23,5400 %)	0,27	1,40

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,0180
M	00345 / SINAPI	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	0,0040
M	05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,0024
M	10567 / SINAPI	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0220
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0080
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,0080
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0080
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,0080
P	00048 / ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	h	0,0040
P	00070 / ORSE	Topógrafo - SICRO	h	0,0040

CÓDIGO	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	UNID
97607 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7567875	2,46	1,86
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7567875	0,85	0,64
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7567875	1,43	1,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7567875	0,08	0,06
38193 / SINAPI	Lampada led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	1,0000	3,65	3,65
38775 / SINAPI	Luminaria tipo tartaruga para area externa em aluminio, com grade, para 1 lampada, base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	un	1,0000	80,79	80,79
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7567875	0,86	0,65
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7567875	1,26	0,95

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	UNID
97607 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,59811871	9,00	11,38
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,18691209	7,05	2,79

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	103,84	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	24,44	128,28	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38193 / SINAPI	Lampada led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	1,0000
M	38775 / SINAPI	Luminaria tipo tartaruga para area externa em aluminio, com grade, para 1 lampada, base e27, potencia maxima 40/60 w (n	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1801875
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5766

CÓDIGO	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UNID
00065/ SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
00057 / SEMINFRA	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	1,0000	399,90	399,90
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,26	0,63
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,86	0,43
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,51866	9,00	9,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	8,19	MATERIAL	406,77	CUSTO TOTAL	424,09	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	9,13	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	99,83	523,92	

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UNID
00065 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00057 / SEMINFR	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UNID
00064 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00056 / SEMINFR/	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 BRONZEARTE	un	1,0000	23,50	23,50
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,86	0,43
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,26	0,63
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,51866	9,00	9,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	8,19	MATERIAL	30,37	CUSTO TOTAL	47,69	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	9,13	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,23	58,92

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00056 / SEMINFR	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 BRONZEARTE	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
11866 / ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00005	34,00	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0001	47,69	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0001	155,00	0,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
12699 / ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1,0000	210,73	210,73
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00075	66,00	0,05
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	213,85	CUSTO TOTAL	231,34	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	54,46	285,80	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12699 / ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, d	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UNID
11866 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,5000
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	UNID
11867 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001	26,89	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0001	47,69	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0001	155,00	0,02
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00005	34,00	0,00
12700 / ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	1,0000	147,71	147,71
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00075	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	UNID
11867 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI					
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	150,83	CUSTO TOTAL	168,32	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	39,62	207,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 12700 / ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,5000
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UNID
00063 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20111 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	un	0,0100	12,00	0,12
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,4950	1,26	5,66
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4950	0,08	0,36
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4950	1,43	6,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4950	0,85	3,82
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4950	2,46	11,06
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,4950	0,86	3,87
00055 / SEMINFRA	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor transl úcido; ref. AL0756D.L102 da Ajalumi, SM-755/2 LED LC da ARM, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente	un	1,0000	311,75	311,75
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,09748456	7,05	16,35

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UNID
00063 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,56526884	9,00	67,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	39,83	MATERIAL	343,07	CUSTO TOTAL	427,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	44,34	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	100,57	527,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00055 / SEMINFR	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor translúcido; ref. AL0	un	1,0000
M	20111 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	un	0,0100
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,0580
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	3,4370

CÓDIGO	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	UNID
13158 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0001	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0001	155,00	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00075	66,00	0,05
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00005	34,00	0,00
13947 / ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	1,0000	205,00	205,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	UNID
13158 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	208,12	CUSTO TOTAL	225,61	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	53,11	278,72

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13947 / ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,5000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Luva com rosca, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89593 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1470	0,31	0,05
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1470	1,13	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1470	2,46	0,36
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0161	2,34	0,04
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1470	0,85	0,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1470	1,43	0,21

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva com rosca, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89593 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1470	0,08	0,01
03871 / SINAPI	Luva soldavel com rosca, pvc, 50 mm x 1 1/2", para agua fria predial	un	1,0000	16,28	16,28
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129	61,55	0,79
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165	69,74	1,15
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07482153	7,05	1,11
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07482153	9,00	1,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,70	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,11	26,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0129
M	03871 / SINAPI	Luva soldavel com rosca, pvc, 50 mm x 1 1/2", para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0161
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0735
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0735

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89823 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,1150	25,40	2,92
00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000	3,21	6,42
03893 / SINAPI	Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial	un	1,0000	15,68	15,68
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2896	0,85	0,25
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2896	2,46	0,71
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2896	1,43	0,41
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2896	0,08	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89823 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2896	0,31	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2896	1,13	0,33
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,1474035	9,00	2,80
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,1474035	7,05	2,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	31,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,49	39,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00301 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,0000
M	03893 / SINAPI	Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1150
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1448
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1448

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89530 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0942	0,85	0,08
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071	61,55	0,44
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0942	1,43	0,13
03873 / SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	10,99	10,99
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080	69,74	0,56
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0942	2,46	0,23
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0942	0,31	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0942	1,13	0,11
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108	2,34	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0942	0,08	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89530 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04794685	9,00	0,91
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04794685	7,05	0,71

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,19	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,34	17,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0071
M	03873 / SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0080
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0108
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0471
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0471

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89577 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1694	0,08	0,01
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0220	69,74	1,53
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1694	0,31	0,05
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0190	2,34	0,04
03847 / SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 50 mm, para agua fria predial	un	1,0000	25,44	25,44
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1694	1,43	0,24
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1694	0,85	0,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1694	2,46	0,42
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0165	61,55	1,02
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1694	1,13	0,19
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,0862229	7,05	1,28
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,0862229	9,00	1,64

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva de correr, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89577 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	32,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,53	39,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0165
M	03847 / SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 50 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0220
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0190
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0847
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0847

CÓDIGO	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89373 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03868 / SINAPI	Luva de reducao soldavel, pvc, 25 mm x 20 mm, para agua fria predial	un	1,0000	1,25	1,25
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1888	0,85	0,16
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1888	2,46	0,46
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059	61,55	0,36
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070	69,74	0,49
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1888	1,43	0,27
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1888	1,13	0,21
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1888	0,31	0,06
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0315	2,34	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1888	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,09609731	9,00	1,83
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,09609731	7,05	1,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,59	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,55	8,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89373 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0059
M	03868 / SINAPI	Luva de reducao soldavel, pvc, 25 mm x 20 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0070
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0315
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0944
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0944

CÓDIGO	Luva em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	UNID
103847 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3048	1,43	0,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3048	0,85	0,26
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3048	0,08	0,02
12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0028	308,60	0,86
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0762	2,34	0,18
39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0007	56,57	0,04
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3048	0,31	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3048	1,13	0,34
12723 / SINAPI	Luva de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000	3,05	3,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3048	2,46	0,75
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15514015	9,00	2,95
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15514015	7,05	2,31

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,65	13,92

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12723 / SINAPI	Luva de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	UNID
103847 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0028
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0762
M 39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0007
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1524
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1524

CÓDIGO	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	UNID
89599 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0167	61,55	1,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2316	0,31	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2316	1,13	0,26
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0260	69,74	1,81
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2316	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2316	1,43	0,33
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2316	0,85	0,20
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2316	2,46	0,57
20169 / SINAPI	Luva simples, pvc serie r, 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	10,05	10,05
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0320	2,34	0,07
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,0375	25,40	0,95
00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	2,89	2,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11788208	9,00	2,24
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11788208	7,05	1,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,23	27,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0167

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	UNID
89599 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0375
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0260
M 20169 / SINAPI	Luva simples, pvc serie r, 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0320
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1158
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1158

CÓDIGO	Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
104958 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	,00000829	5.700,00	0,05
	MATERIAL				
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2971	1,31	0,39
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1485	1,39	0,21
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,89	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5329	1,43	0,76
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	3,37754	1,30	4,39
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,799684	0,76	2,89
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5329	2,46	1,31
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5329	0,85	0,45
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,022504	100,00	2,25
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5329	0,08	0,04
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,01	0,00
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2971	0,78	0,23
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1485	0,61	0,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,08802546	8,61	1,60
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1516482	6,90	2,21
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,30339852	9,00	5,77

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
104958 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0254625	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,73	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,35	28,08	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	87292 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0194
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2971
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1485

CÓDIGO	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
90408 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	0,0000083	5.700,00	0,05
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,89	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0873	0,01	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,799684	0,76	2,89
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	3,37754	1,30	4,39
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,022504	100,00	2,25
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2662	0,61	0,16
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5325	0,78	0,42
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2662	1,39	0,37
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5325	1,31	0,70
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8860	0,08	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8860	1,43	1,27
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8860	0,85	0,75
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8860	2,46	2,18
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,27184344	6,90	3,96

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	UNID
90408 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,08802546	8,61	1,60
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,543789	9,00	10,34
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0254625	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	31,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,41	38,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	87292 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0194
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,5325
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,2662

CÓDIGO	Mastro 1 ½", com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96988 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3334	1,26	0,42
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3334	0,86	0,29
41387 / SINAPI	Mastro simples galvanizado diametro nominal 1 1/2"	m	3,0000	60,68	182,04
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3334	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3334	1,43	0,48
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3334	0,85	0,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3334	2,46	0,82
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,17292124	9,00	3,29
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,17292124	7,05	2,58

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	190,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	44,78	234,99

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mastro 1 ½", com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96988 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 41387 / SINAPI	Mastro simples galvanizado diametro nominal 1 1/2"	m	3,0000
O 88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1667
O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1667

CÓDIGO	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
104746 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	2,0000	1,47	2,94
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3810	1,26	0,48
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3810	0,86	0,33
41426 / SINAPI	Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao horizontal de 2 furos, sem bandeira, h=600 mm x dn=10 mm	un	1,0000	15,56	15,56
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3810	0,08	0,03
07583 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	2,0000	0,25	0,50
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3810	1,43	0,54
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3810	0,85	0,32
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3810	2,46	0,94
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,19760946	9,00	3,76
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,19760946	7,05	2,94

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	28,25	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,65	34,90

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 07583 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	2,0000
M 11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espe	un	2,0000
M 41426 / SINAPI	Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao horizontal de 2 furos, sem bandeira, h=600 mm x dn=10 mm	un	1,0000
O 88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1905
O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1905

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
104746 / SINAPI		un
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA		

CÓDIGO	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	UNID
01778 / ORSE		un
COMPOSIÇÃO ANALÍITICA		

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0001	617,95	0,06
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0001	246,00	0,02
	MATERIAL				
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0007	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0002	48,95	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0002	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002	26,89	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0001	29,90	0,00
11560 / SINAPI	Mola hidraulica aerea, para portas de ate 950 mm e peso de ate 65 kg, com corpo em aluminio e braco em aco, sem braco de parada	un	1,0000	196,54	196,54
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,0000	9,00	19,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,00	MATERIAL	199,56	CUSTO TOTAL	219,35	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,08	ENC.(111,3600%)	10,02	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	51,64		270,99

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	UNID

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	11560 / SINAPI	Mola hidraulica aerea, para portas de ate 950 mm e peso de ate 65 kg, com corpo em aluminio e braco em aco, sem braco d	un	1,0000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,0000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/20	UNID
92515 / SINAPI	20	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000063	1.406,92	0,00
40291 / SINAPI	Locacao de torre metalica completa para uma carga de 8 tf (80 kn) e pe direito de 6 m, incluindo modulos, diagonais, sapatas e forcados	unxmes	0,0500	1.050,00	52,50
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,006615	0,89	0,01
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0100	9,22	0,09
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	0,25725	43,44	11,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,211065	2,46	2,98
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,211065	0,85	1,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,211065	1,43	1,73
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,211065	0,08	0,10
40270 / SINAPI	Viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plasticas	m	0,0380	126,05	4,79
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,20445	0,44	0,53
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,006615	0,01	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,20445	1,43	1,72
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,00669133	10,91	0,15
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,02896377	9,00	19,57
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,18998844	7,05	2,83
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,001666	0,85	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	UNID
92515 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	99,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	23,34	122,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	40291 / SINAPI	Locacao de torre metalica completa para uma carga de 8 tf (80 kn) e pe direito de 6 m, incluindo modulos, diagonais, sa	unxmes	0,0500
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0100
M	40270 / SINAPI	Viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plasticas	m	0,0380
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,1860
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0160
O	92267 / SINAPI	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	m2	0,2450

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	UNID
92423 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40287 / SINAPI	Locacao de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensao, com rosca de 5/8", incluindo porca e flang e	mes	0,7850	12,37	9,71
40275 / SINAPI	Locacao de viga sanduiche metalica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensao de 2 m	mxmes	0,3930	33,60	13,20
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000577	1.406,92	0,01
40271 / SINAPI	Locacao de aprumador metalico de pilar, com altura e angulo regulaveis, extensao de *1,50* a *2,80* m	mxmes	0,1960	32,15	6,30
	MATERIAL				
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,15884	1,43	1,66
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,218624	2,46	3,00
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	0,251168	43,44	10,91
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,433904	10,85	4,71
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,736556	3,80	6,60
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,039104	16,94	0,66
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,059784	0,89	0,05
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0100	9,22	0,09
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,218624	0,85	1,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	UNID
92423 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,218624	1,43	1,74
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,218624	0,08	0,10
40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0190	20,90	0,40
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,15884	0,44	0,51
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,059784	0,01	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,98507811	9,00	18,74
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,1877306	7,05	2,80
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,0604739	10,91	1,39
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,01610784	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	83,58	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	19,67	103,25

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	40271 / SINAPI	Locacao de aprumador metalico de pilar, com altura e angulo regulaveis, extensao de *1,50* a *2,80* m	unxmes	0,1960
E	40275 / SINAPI	Locacao de viga sanduiche metalica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensao de	unxmes	0,3930
E	40287 / SINAPI	Locacao de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensao, com rosca de 5/8", incluindo porca e flange	mes	0,7850
M	40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0190
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0100
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,1380
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,7520
O	92263 / SINAPI	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	m2	0,1880

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	UNID
92460 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40287 / SINAPI	Locacao de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensao, com rosca de 5/8", incluindo porca e flange	mes	0,4740	12,37	5,86

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
92460 / SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40275 / SINAPI	Locacao de viga sanduiche metalica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensao de 2 m	inxmes	0,0905	33,60	3,04
40339 / SINAPI	Locacao de cruzeta, simples, para escora metalica, comprimento entre 50 a 60 cm, para escora de 1,80 a 3,20 metros e tubo externo ate 48 mm de diametro	inxmes	1,1860	11,27	13,37
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000814	1.406,92	0,01
10749 / SINAPI	Locacao de escora metalica telescopica, com altura regulavel de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no minimo 1000 kgf (10 kn), incluso tripe e forcado	inxmes	1,1860	37,27	44,20
	MATERIAL				
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,118561	0,44	0,93
40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0330	20,90	0,69
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,085239	0,01	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,118561	1,43	3,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2038	0,08	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2038	1,43	3,15
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2038	0,85	1,87
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2038	2,46	5,42
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,085239	0,89	0,08
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	0,340362	43,44	14,79
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,064744	3,80	7,85
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,421302	10,85	4,57
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0100	9,22	0,09
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,047223	16,94	0,80
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,80212628	9,00	34,28
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,34196803	7,05	5,10
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,08622265	10,91	1,99
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,020196	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	151,22	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	35,60	186,82

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	UNID
92460 / SINAPI		m2
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA		
E 10749 / SINAPI	Locacao de escora metalica telescopica, com altura regulavel de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no minimo	unxmes 1,1860
E 40275 / SINAPI	Locacao de viga sanduiche metalica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensao de	unxmes 0,0905
E 40287 / SINAPI	Locacao de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensao, com rosca de 5/8", incluindo porca e flange	mes 0,4740
E 40339 / SINAPI	Locacao de cruzeta, simples, para escora metalica, comprimento entre 50 a 60 cm, para escora de 1,80 a 3,20 metros e tu	unxmes 1,1860
M 40304 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg 0,0330
M 02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l 0,0100
M 04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m 0,3720
O 88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h 0,2770
O 88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h 1,5110
O 92265 / SINAPI	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	m2 0,2970

CÓDIGO	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	UNID
08789 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	,00001778	617,95	0,01
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	,00001778	246,00	0,00
	MATERIAL				
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00028367	327,80	0,09
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00198579	10,22	0,02
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00198579	11,60	0,02
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00003558	48,95	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00056736	13,52	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00028367	28,00	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00113474	18,75	0,02
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,02656765	101,30	2,69
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,080838	100,00	8,08
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	3,9764088	1,30	5,17
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,0292788	0,76	25,10
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0026	9,22	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00065854	155,05	0,10

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferi	UNID
08789 / ORSE	or concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,35386	5,51	1,95
04730 / SINAPI	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m3	0,1260	129,48	16,31
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00003558	26,89	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00032925	37,80	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00056736	44,00	0,03
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,02876932	190,00	5,47
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	,00001778	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00003558	15,15	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00098781	18,58	0,02
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,0000171	19,90	0,00
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,0000171	39,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,02876932	4,90	0,14
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,01150768	18,00	0,21
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00065854	36,90	0,02
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00028367	25,95	0,01
01113 / ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	kg	0,6936	7,36	5,10
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,65082604	14,00	9,11
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,07592	44,17	3,35
00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	0,0130	460,62	5,99
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,00958977	193,44	1,85
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00113474	18,80	0,02
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,39871	6,49	2,59
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0050967	6,70	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,51261791	4,50	2,31
02657 / ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	un	34,6800	1,20	41,62
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	,00141843	12,00	0,02
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00056736	15,40	0,01
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	0,03978	14,83	0,59
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0208	25,35	0,53
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,0195	25,35	0,49
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,4160	0,32	0,13
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, co	un	0,4160	0,20	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferi	UNID
08789 / ORSE	or concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	brimento 20 mm				
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00383585	13,75	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00127858	17,87	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0050967	66,00	0,34
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,01470427	12,37	0,18
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	0,0130	49,35	0,64
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,00325	16,94	0,06
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0130	17,26	0,22
00081 / ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	1,0400	9,02	9,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2,83686	9,00	53,96
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,17797	9,00	3,39
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,08554	9,00	1,63
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,2928136	6,90	48,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,02876932	12,54	0,36
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00255723	300,00	0,77
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,65082604	5,00	3,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	50,62	MATERIAL	150,21	CUSTO TOTAL	261,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,01	ENC.(111,3600%)	56,38	SERV. TERCEIRO	4,38	BDI(23,5400 %)	61,58	323,18

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00091 / ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0	m3	0,1050
O	00096 / ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	m3	0,0130
O	00115 / ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	m2	0,1300
O	00140 / ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestrutur	kg	1,0400
O	00153 / ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	m2	0,8670
O	03310 / ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1,7340
O	03318 / ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m2	1,7340

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UNID
00810 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0130	1,39	0,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0260	2,46	0,06
00114 / PMSC	Parafuso lentiçha 42x13mm com porca e arruela	un	1,0000	0,99	0,99
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0260	0,85	0,02
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0130	0,61	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0260	1,43	0,04
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0130	1,26	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0260	0,08	0,00
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0130	0,86	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,01348516	9,00	0,26
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0132756	6,90	0,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,21	MATERIAL	1,17	CUSTO TOTAL	1,62	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,24	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,38	2,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00114 / PMSC	Parafuso lentiçha 42x13mm com porca e arruela	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0130
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0130

CÓDIGO	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps	UNID
96359 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (necessita adicao de agua)	kg	1,0978	3,94	4,33
39413 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, standard (st), cor branca, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060	22,73	47,87
39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117	8,12	7,40
39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139	9,21	26,84
39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027	0,35	0,88

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
96359 / SINAPI	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	2,46	1,94
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,85	0,67
39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925	3,15	2,50
39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868	0,11	2,22
39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441	0,25	0,14
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	0,61	0,12
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,89	0,53
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	1,39	0,27
37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296	52,15	1,54
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,08	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	1,43	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,199134	6,90	2,90
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,6018663	8,34	10,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	111,90	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	26,34	138,24	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296
M	39413 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, standard (st), cor branca, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060
M	39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117
M	39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139
M	39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027
M	39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925
M	39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (nece	kg	1,0978
M	39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868
M	39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5950
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1950

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
96359 / SINAPI	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps	m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO		UNID
00028 / SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,08	0,06
39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117	8,12	7,40
39417 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060	29,99	63,16
37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296	52,15	1,54
39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139	9,21	26,84
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	1,43	1,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,85	0,67
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	2,46	1,94
00025 / ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	m2	1,0200	65,87	67,19
39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925	3,15	2,50
39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027	0,35	0,88
39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de cha pa de gesso (necessita adicao de agua)	kg	1,0978	3,94	4,33
39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868	0,11	2,22
39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441	0,25	0,14
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	0,61	0,12
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,89	0,53
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	1,39	0,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,199134	6,90	2,90
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,6018663	8,34	10,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,39	MATERIAL	180,93	CUSTO TOTAL	194,44	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,12	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	45,77	240,21

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA MET	UNID
00028/ SEMINFRA	ÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296
M	39417 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060
M	39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117
M	39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139
M	39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027
M	39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925
M	39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (nece	kg	1,0978
M	39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868
M	39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441
O	01979 / ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	m2	1,0200
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5950
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1950

CÓDIGO	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES	UNID
00026/ SEMINFRA	PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (necessita adicao de agua)	kg	1,0978	3,94	4,33
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	2,46	1,94
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	1,39	0,27
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,89	0,53
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	0,61	0,12
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,01	0,01
39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441	0,25	0,14
39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868	0,11	2,22
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,85	0,67
39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925	3,15	2,50

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES	UNID
00026/ SEMINFRA	PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027	0,35	0,88
39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139	9,21	26,84
39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117	8,12	7,40
39417 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060	29,99	63,16
37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296	52,15	1,54
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,08	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	1,43	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,6018663	8,34	10,61
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,199134	6,90	2,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,39	MATERIAL	113,74	CUSTO TOTAL	127,25	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,12	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	29,95	157,20

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296
M	39417 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060
M	39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117
M	39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139
M	39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027
M	39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925
M	39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (nece	kg	1,0978
M	39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868
M	39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5950
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1950

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
00027 / SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925	3,15	2,50
39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117	8,12	7,40
39413 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, standard (st), cor branca, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060	22,73	47,87
37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296	52,15	1,54
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,08	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	1,43	1,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	0,85	0,67
00025 / ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	m2	1,0200	65,87	67,19
39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027	0,35	0,88
39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139	9,21	26,84
39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (necessita adicao de agua)	kg	1,0978	3,94	4,33
39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868	0,11	2,22
39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441	0,25	0,14
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	0,61	0,12
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5950	0,89	0,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7900	2,46	1,94
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1950	1,39	0,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,6018663	8,34	10,61
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,199134	6,90	2,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,39	MATERIAL	165,64	CUSTO TOTAL	179,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,12	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	42,17	221,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37586 / SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	0,0296
M	39413 / SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, standard (st), cor branca, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	2,1060
M	39419 / SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	0,9117
M	39422 / SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	2,9139

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA MET	UNID
00027 / SEMINFRA	ÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	39431 / SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	2,5027
M	39432 / SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	0,7925
M	39434 / SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (nece	kg	1,0978
M	39435 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	20,1868
M	39443 / SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	0,5441
O	01979 / ORSE	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	m2	1,0200
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5950
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1950

CÓDIGO	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	UNID
102197 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2806	2,05	0,58
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2806	2,46	0,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2806	0,85	0,24
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2806	1,43	0,40
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2806	0,08	0,02
05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0276	26,95	0,74
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2806	1,85	0,52
43653 / SINAPI	Fundo sintetico nivelador branco fosco para madeira	l	0,49608	25,97	12,88
03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,4000	0,89	0,36
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,28474165	9,00	5,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,83	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,14	26,97

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,4000
M	05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0276

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	UNID
102197 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 43653 / SINAPI	Fundo sintetico nivelador branco fosco para madeira	l	0,49608
O 88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,2806

CÓDIGO	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	UNID
104641 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2175	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2175	1,43	0,31
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1631	2,05	0,33
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0544	0,61	0,03
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1631	1,85	0,30
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0544	1,39	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2175	0,85	0,18
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2175	2,46	0,54
35693 / SINAPI	Tinta latex acrilica economica, cor branca	l	0,2678	13,71	3,67
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,05555328	6,90	0,81
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,16550735	9,00	3,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,22	11,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 35693 / SINAPI	Tinta latex acrilica economica, cor branca	l	0,2678
O 88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,1631
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0544

CÓDIGO	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura ris cada em cores diversas, com uso de desempenadeira	UNID
13476 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
13476 / ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura riscada em cores diversas, com uso de desempenadeira	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000678	13,75	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000129	18,58	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,005085	4,90	0,02
10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,00315	11,98	0,04
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,005085	190,00	0,97
04725 / ORSE	Espátula	un	0,00028	16,82	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000043	37,80	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002034	18,00	0,04
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,115034	14,00	1,61
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,001695	193,44	0,33
01332 / ORSE	Líquido selador acrílico	l	0,2000	6,34	1,27
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000904	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,086243	4,50	0,39
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00035	12,00	0,00
03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,5000	0,89	0,45
14214 / ORSE	Tinta textura premium riscado, Graffiato ou similar, cores diversas	kg	3,5000	9,48	33,18
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000226	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000904	66,00	0,06
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,002599	12,37	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000086	155,05	0,01
11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,00007	269,00	0,02
11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,00315	26,90	0,08
11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,00161	17,50	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000086	36,90	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,7000	9,00	13,32
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4300	6,90	6,27
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,005085	12,54	0,06
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000452	300,00	0,14
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,115034	5,00	0,58

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,27	MATERIAL	38,55	CUSTO TOTAL	58,92	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	10,32	SERV. TERCEIRO	0,78	BDI(23,5400 %)	13,87	72,79

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura riscada em cores diversas, com uso de desempenadeira	UNID
13476 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	02282 / ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	m2	1,0000
O	13475 / ORSE	Aplicação de 01 demão de textura riscada em cores diversas	m2	1,0000

CÓDIGO	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af_01/2021	UNID
102219 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3805	2,05	0,78
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3805	0,08	0,03
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3805	1,85	0,70
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3805	2,46	0,94
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3805	0,85	0,32
07311 / SINAPI	Tinta esmalte sintetico premium acetinado	l	0,1403	40,44	5,67
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3805	1,43	0,54
05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0140	26,95	0,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,38611618	9,00	7,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,70	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,93	20,63

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0140
M	07311 / SINAPI	Tinta esmalte sintetico premium acetinado	l	0,1403
O	88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,3805

CÓDIGO	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	UNID
10168 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	UNID
10168 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	10,0000	0,76	7,60
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
03077 / ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	1,0000	70,00	70,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	7,60	CUSTO TOTAL	77,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	70,00	BDI(23,5400 %)	18,27	95,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	10,0000
S	03077 / ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	1,0000

CÓDIGO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	UNID
07324 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00391	12,37	0,05
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00255	193,44	0,49
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00136	6,70	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00024	155,05	0,04
06897 / ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1,0500	106,42	111,74
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0001	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00012	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00036	18,58	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0002	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00025	12,00	0,00
02684 / ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	4,0000	1,65	6,60
02540 / ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	kg	0,5200	3,50	1,82
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,14562	4,50	0,66
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,17306	14,00	2,42
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00005	25,95	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0002	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0001	13,52	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	UNID
07324 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00005	327,80	0,02
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00035	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00035	11,60	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00005	28,00	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00136	66,00	0,09
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0001	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00024	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00306	18,00	0,06
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00765	4,90	0,04
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00765	190,00	1,45
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00102	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00034	17,87	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2000	6,90	17,50
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,17306	5,00	0,87
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00765	12,54	0,10
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00068	300,00	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	12,78	MATERIAL	125,53	CUSTO TOTAL	153,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	14,23	SERV. TERCEIRO	1,17	BDI(23,5400 %)	36,18	189,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02540 / ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	kg	0,5200
M	02684 / ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	4,0000
M	06897 / ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	1,0500
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,2000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,5000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UNID
00052 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0800	1,39	0,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0800	0,61	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	1,43	0,11
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	0,85	0,07
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	2,46	0,20
00044 / SEMINFR/	PLACA 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	1,0000	6,72	6,72
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,081696	6,90	1,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,56	MATERIAL	7,27	CUSTO TOTAL	8,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,63	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,99	10,45

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00044 / SEMINFR	PLACA 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	1,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0800

CÓDIGO	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	UNID
12984 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000008	37,80	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000064	66,00	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,008144	14,00	0,11
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00036	190,00	0,07
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00036	4,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000144	18,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000016	36,90	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000016	155,05	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,000184	12,37	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00012	193,44	0,02
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000064	6,70	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	UNID
12984 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000024	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,007528	4,50	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000016	17,87	0,00
38091 / SINAPI	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	1,81	1,81
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000048	13,75	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0800	6,90	1,17
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,008144	5,00	0,04
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000032	300,00	0,01
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00036	12,54	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,55	MATERIAL	2,04	CUSTO TOTAL	3,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,62	SERV. TERCEIRO	0,05	BDI(23,5400 %)	0,77	4,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38091 / SINAPI	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,0800
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0800

CÓDIGO	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UNID
00053 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00045 / SEMINFR/	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL	un	1,0000	4,84	4,84
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0800	0,61	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	2,46	0,20
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	0,85	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	0,08	0,01
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0800	1,39	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0800	1,43	0,11

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UNID
00053 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,081696	6,90	1,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,56	MATERIAL	5,39	CUSTO TOTAL	6,58	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,63	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,55	8,13

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00045 / SEMINFR	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL	un	1,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0800

CÓDIGO	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	UNID
11853 / ORSE		Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37558 / SINAPI	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	un	1,0000	18,64	18,64

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	18,64	CUSTO TOTAL	18,64	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,39	23,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37558 / SINAPI	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chama	un	1,0000

CÓDIGO	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UNID
00050 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2000	1,31	0,26
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	2,46	0,49

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	UNID
00050 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00042 / SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	un	1,0000	209,50	209,50
06903 / ORSE	Parafuso fenda cabeça panela 4,2 x 32mm, auto-atarrachante	un	6,0000	0,55	3,30
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2000	0,78	0,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,20424	9,00	3,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,84	MATERIAL	214,19	CUSTO TOTAL	218,08	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,05	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	51,34	269,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	06903 / ORSE	Parafuso fenda cabeça panela 4,2 x 32mm, auto-atarrachante	un	6,0000
M	00042 / SEMINFR	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	un	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000

CÓDIGO	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	UNID
00051 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	0,08	0,02
00043 / SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	un	1,0000	10,05	10,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	2,46	0,49
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	0,85	0,17
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2000	1,43	0,29
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2000	1,31	0,26
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2000	0,78	0,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,20424	9,00	3,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,84	MATERIAL	11,44	CUSTO TOTAL	15,33	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,05	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,61	18,94

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
00051 / SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00043 / SEMINFR	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG S	un	1,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000

CÓDIGO		UNID
12887 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00036	18,00	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00016	66,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	0,17
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	17,87	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00012	13,75	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
13654 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,0000	20,19	20,19
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01882	4,50	0,08
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00016	6,70	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00046	12,37	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02036	14,00	0,28
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	193,44	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,90	2,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,01
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02036	5,00	0,10
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00008	300,00	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 1,38 MATERIAL 20,82 CUSTO TOTAL PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2						UNID
						23,87	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,54	SERV. TERCEIRO	0,13	BDI(23,5400 %)	5,62	29,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13654 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	UNID
12884 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00016	6,70	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	0,17
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00012	13,75	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00036	18,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	17,87	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01882	4,50	0,08
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00016	66,00	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	193,44	0,06
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00046	12,37	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02036	14,00	0,28
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
13651 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	1,0000	20,19	20,19
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,90	2,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02036	5,00	0,10
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00008	300,00	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	UNID
12884 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,38	MATERIAL	20,82	CUSTO TOTAL	23,87	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,54	SERV. TERCEIRO	0,13	BDI(23,5400 %)	5,62	29,49	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13651 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saíd	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	UNID
12889 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02036	14,00	0,28
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	193,44	0,06
13656 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	1,0000	14,41	14,41
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	0,17
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00036	18,00	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00016	6,70	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00046	12,37	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00012	13,75	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00016	66,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	17,87	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01882	4,50	0,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	UNID
12889 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,90	2,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,01
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00008	300,00	0,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02036	5,00	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,38	MATERIAL	15,04	CUSTO TOTAL	18,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,54	SERV. TERCEIRO	0,13	BDI(23,5400 %)	4,26	22,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13656 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	UNID
12888 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00016	66,00	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02036	14,00	0,28
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00016	6,70	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00036	18,00	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00012	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	17,87	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00046	12,37	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
13655 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E 5	un	1,0000	13,05	13,05
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	193,44	0,06
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	0,17

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	UNID
12888 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01882	4,50	0,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,90	2,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02036	5,00	0,10
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00008	300,00	0,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,38	MATERIAL	13,68	CUSTO TOTAL	16,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,54	SERV. TERCEIRO	0,13	BDI(23,5400 %)	3,94	20,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 13655 / ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	UNID
103946 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1663	2,46	0,41
03322 / SINAPI	Grama esmeralda ou sao carlos ou curitibana, em placas, sem plantio	m2	1,0000	14,80	14,80
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1386	1,39	0,19
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0277	1,31	0,04
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1386	0,61	0,08
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0277	0,78	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1663	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1663	1,43	0,24
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1663	0,85	0,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	UNID
103946 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,14153832	6,90	2,06
44503 / SINAPI	Jardineiro (horista)	h	,02784099	7,84	0,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	18,45	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,34	22,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03322 / SINAPI	Grama esmeralda ou sao carlos ou curitibana, em placas, sem plantio	m2	1,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1386
O	88441 / SINAPI	Jardineiro com encargos complementares	h	0,0277

CÓDIGO	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA (base SBC 110015)	UNID
00031 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00956 / ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	un	2,0000	3,90	7,80
00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120	0,76	5,25
00848 / ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	6,0000	4,00	24,00
00953 / ORSE	Fechadura Pado, linha Serralheiro, modelo Magnum, maçaneta em zamac,espelho, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.661-46, similar ou superior	un	1,0000	35,05	35,05
00027 / SEMINFR/	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 120x (180 a 210) x 3,5cm	un	1,0000	541,50	541,50
39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100	16,92	1,86
20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300	18,75	0,56
05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000	242,49	242,49
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0160	101,30	1,62
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,8640	6,90	41,77
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,6820	9,00	70,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	52,90	MATERIAL	860,13	CUSTO TOTAL	971,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	58,91	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	228,79	1.200,73

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA (base SBC 110015)	UNID
00031 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120
M	00848 / ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	6,0000
M	00953 / ORSE	Fechadura Pado, linha Serralheiro, modelo Magnum, maçaneta em zamac,espelho, testa e contra testa em aço inoxidável, ci	un	1,0000
M	00956 / ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	un	2,0000
M	05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000
M	00027 / SEMINFR	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 120x (180 a 210) x 3,5cm	un	1,0000
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0160
M	20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300
M	39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,6820
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,8640

CÓDIGO	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM (base SBC 110016)	UNID
00034 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000	242,49	242,49
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0160	101,30	1,62
04992 / SINAPI	Porta de abrir / giro, de madeira folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em laminado natural para verniz	un	2,0000	266,43	532,86
00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120	0,76	5,25
20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300	18,75	0,56
39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100	16,92	1,86
11451 / SINAPI	Dobradica tipo vai-e-vem em aco/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	un	4,0000	182,41	729,64
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	4,6620	9,00	88,68
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,5710	6,90	52,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	66,60	MATERIAL	1.514,28	CUSTO TOTAL	1.655,04	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	74,16	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	389,60	2.044,64

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM (base SBC 110016)	UNID
00034 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00613 / ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	6,9120
M	05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0160
M	04992 / SINAPI	Porta de abrir / giro, de madeira folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-	un	2,0000
M	11451 / SINAPI	Dobradica tipo vai-e-vem em aco/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	un	4,0000
M	20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0300
M	39027 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,1100
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,5710
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	4,6620

CÓDIGO	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	UNID
12098 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000238	327,80	0,08
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000476	13,52	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000952	18,75	0,02
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,001666	10,22	0,02
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,001666	11,60	0,02
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000238	28,00	0,01
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0100	100,00	1,00
12929 / ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	1,0000	556,38	556,38
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,6000	0,76	3,50
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00038	155,05	0,06
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0100	137,75	1,38
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,009844	12,37	0,12
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,003424	66,00	0,23
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,002568	13,75	0,04
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000476	15,40	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
12098 / ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00057	18,58	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,435704	14,00	6,10
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00642	193,44	1,24
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,003424	6,70	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,334442	4,50	1,50
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00119	12,00	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000952	18,80	0,02
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000238	25,95	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00019	37,80	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000476	44,00	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01926	190,00	3,66
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01926	4,90	0,09
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,007704	18,00	0,14
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00038	36,90	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000856	17,87	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2,3800	9,00	45,27
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,9000	6,90	27,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001712	300,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01926	12,54	0,24
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,435704	5,00	2,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	38,45	SERV. TERCEIRO	2,93	BDI(23,5400 %)	153,40	805,05

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	12929 / ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	1,0000
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0100
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,6000
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,0100
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,9000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	UNID
12098 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	2,3800
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2,3800
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,9000

CÓDIGO	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	UNID
12334 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004024	17,87	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0001	327,80	0,03
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2048216	14,00	2,87
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1606292	4,50	0,72
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,003018	193,44	0,58
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016096	6,70	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	12,00	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012072	13,75	0,02
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0007	10,22	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0016096	66,00	0,11
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046276	12,37	0,06
04917 / SINAPI	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	1,0000	356,14	356,14
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004	18,75	0,01
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00324	100,00	0,32
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,3566	0,76	1,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002024	155,05	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036216	18,00	0,07
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001012	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003036	18,58	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,009054	190,00	1,72
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007	11,60	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,009054	4,90	0,04
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002	44,00	0,01
	Colher de pedreiro	un	0,0004	18,80	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	UNID
12334 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04722 / ORSE					
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002024	36,90	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0001	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001	28,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000	9,00	19,02
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0120	6,90	14,76
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,009054	12,54	0,11
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2048216	5,00	1,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008048	300,00	0,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	15,98	MATERIAL	363,84	CUSTO TOTAL	398,99	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	17,80	SERV. TERCEIRO	1,37	BDI(23,5400 %)	93,92	492,91

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04917 / SINAPI	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	1,0000
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0030
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO(base: EMPO 14.003.0205-0)	UNID
00035 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,0000	0,85	5,10
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	1,39	4,17
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	1,31	3,93

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO(base: EMPO 14.003.0205-0)	UNID
00035 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	0,61	1,83
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	0,78	2,34
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,0000	0,08	0,48
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,0000	1,43	8,58
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,0000	2,46	14,76
00030 / SEMINFRA	ALUMINIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LI GA COMUM	kg	23,0000	30,80	708,40
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,0636	6,90	44,68
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	3,03462	9,00	57,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	48,45	MATERIAL	749,59	CUSTO TOTAL	852,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	53,96	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	200,56	1.052,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00030 / SEMINFR	ALUMINIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LI GA COMUM	kg	23,0000
O	88315 / SINAPI	Serralheiro com encargos complementares	h	3,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	3,0000

CÓDIGO	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	UNID
91338 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5342	0,08	0,04
04914 / SINAPI	Porta de abrir em aluminio com lambri horizontal/laminada, acabamento anodizado natural, sem guarnicao /alizar/vista	m2	1,0000	515,69	515,69
00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,8829	46,04	40,65
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1779	0,61	0,11
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3563	1,31	0,47
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1779	1,39	0,25
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3563	0,78	0,28
07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chat a e fenda phillips	un	4,8166	0,36	1,73

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	UNID
91338 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36888 / SINAPI	Guarnicao / moldura / arremate de acabamento para esquadria, em aluminio perfil 25, acabamento anodizado branco ou brilhante, para 1 face	m	6,8504	16,13	110,50
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5342	2,46	1,31
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5342	0,85	0,45
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5342	1,43	0,76
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,18167148	6,90	2,65
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,36385356	9,00	6,92

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	780,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	183,67	963,90

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,8829
M	04914 / SINAPI	Porta de abrir em aluminio com lambri horizontal/laminada, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	1,0000
M	07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillip	un	4,8166
M	36888 / SINAPI	Guarnicao / moldura / arremate de acabamento para esquadria, em aluminio perfil 25, acabamento anodizado branco ou bril	m	6,8504
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3563
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1779

CÓDIGO	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (CPU 2425)	UNID
00033 / SEMINFRA		und

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	2,46	3,69
00029 / SEMINFR/	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO	UND	0,8570	2.671,60	2.289,56
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	1,43	2,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,08	0,12
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,85	1,27
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	1,43	2,15
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	0,44	0,66

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (CPU 2425)	UNID
00033 / SEMINFRA		und

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	1,52214	8,57	27,57

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	13,04	MATERIAL	2.299,60	CUSTO TOTAL	2.327,17	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	14,53	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	547,82	2.874,99	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00029 / SEMINFR	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO	UND	0,8570
O	88261 / SINAPI	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,5000

CÓDIGO	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fecha dura	UNID
13049 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	12,00	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1606292	4,50	0,72
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0004	18,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003036	18,58	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016096	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,003018	193,44	0,58
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2048216	14,00	2,87
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012072	13,75	0,02
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00324	100,00	0,32
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001	28,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001012	37,80	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002024	155,05	0,03
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,3566	0,76	1,03
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0001	25,95	0,00
13797 / ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, do bradiças ou roldanas e fechadura	m2	1,0000	555,55	555,55
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004	18,75	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0001	327,80	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
13049 / ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fecha dura	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0007	10,22	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007	11,60	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002024	36,90	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,009054	190,00	1,72
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004024	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0016096	66,00	0,11
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002	44,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,009054	4,90	0,04
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046276	12,37	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036216	18,00	0,07
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0120	6,90	14,76
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000	9,00	19,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2048216	5,00	1,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008048	300,00	0,24
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,009054	12,54	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	15,98	MATERIAL	563,25	CUSTO TOTAL	598,40	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	17,80	SERV. TERCEIRO	1,37	BDI(23,5400 %)	140,86	739,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13797 / ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou rolda	m2	1,0000
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0030
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,0000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	UNID
03628 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000375	617,95	0,23
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000375	246,00	0,09
	MATERIAL				
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,004524	13,75	0,06
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,001508	17,87	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,005657	66,00	0,37
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,01131	193,44	2,19
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00075	15,15	0,01
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000375	29,90	0,01
00848 / ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3,0000	4,00	12,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,03393	190,00	6,45
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00075	26,89	0,02
05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000	242,49	242,49
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000379	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,001137	18,58	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,601889	4,50	2,71
01808 / ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1,0000	316,90	316,90
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,005657	6,70	0,04
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,017342	12,37	0,21
05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,0040	16,94	0,07
03080 / SINAPI	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta , lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	cj	1,0000	58,50	58,50
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000758	155,05	0,12
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,5220	0,76	3,44
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,03393	4,90	0,17
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0108	100,00	1,08
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00075	48,95	0,04
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000758	36,90	0,03
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,767572	14,00	10,75
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,013572	18,00	0,24
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,7900	6,90	55,27
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,7500	9,00	71,33

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	UNID
03628 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,003016	300,00	0,90
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,767572	5,00	3,84
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,03393	12,54	0,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	59,90	MATERIAL	657,96	CUSTO TOTAL	790,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,32	ENC.(111,3600%)	66,70	SERV. TERCEIRO	5,17	BDI(23,5400 %)	185,98	976,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00848 / ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3,0000
M	01808 / ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1,0000
M	05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000
M	03080 / SINAPI	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trin	cj	1,0000
M	05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,0040
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0100
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	3,7500
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3,7500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,7500
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,7500

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	UNID
03544 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00029	617,95	0,18
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00029	246,00	0,07
	MATERIAL				
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0003	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00058848	36,90	0,02
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00015	28,00	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00058	48,95	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	UNID
03544 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,01321632	18,00	0,24
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00105	10,22	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00015	327,80	0,05
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00105	11,60	0,01
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00015	25,95	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0006	18,75	0,01
10555 / SINAPI	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi -solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	1,0000	221,95	221,95
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00440544	13,75	0,06
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00146848	17,87	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00558392	66,00	0,37
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,01688752	12,37	0,21
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0003	13,52	0,00
05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,0200	16,94	0,34
03080 / SINAPI	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta , lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	cj	1,0000	58,50	58,50
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00058848	155,05	0,09
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,79332	0,76	3,64
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,011448	100,00	1,14
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0330408	4,90	0,16
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00029424	37,80	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0110136	193,44	2,13
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00558392	6,70	0,04
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,56463984	4,50	2,54
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00075	12,00	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0006	18,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00088272	18,58	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00058	26,89	0,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,74745632	14,00	10,46
05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000	242,49	242,49
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0330408	190,00	6,28
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00058	15,15	0,01
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00029	29,90	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0003	44,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	UNID
03544 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
09251 / ORSE	Dobradiça ferro cromado 3" x 2 1/2", com aneis, c/parafusos	un	3,0000	68,79	206,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,9424	6,90	42,91
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	2,9000	9,00	55,16
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,5000	9,00	28,53
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00293696	300,00	0,88
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,74745632	5,00	3,74
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0330408	12,54	0,41

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	59,90	MATERIAL	757,27	CUSTO TOTAL	889,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,25	ENC.(111,3600%)	66,70	SERV. TERCEIRO	5,03	BDI(23,5400 %)	209,31	1.098,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03080 / SINAPI	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trin	cj	1,0000
O	01753 / ORSE	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m - fornecimento	un	1,0000
O	01769 / ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), para portas de 0,60 a 1,00m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de ali	un	1,0000
O	08957 / ORSE	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	un	3,0000

CÓDIGO	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente (CPOS/CDHU 23.08.242)	UNID
00032 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	1,43	2,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,08	0,12
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	2,46	3,69
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	0,44	0,66
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	1,43	2,15
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,5000	0,85	1,27
00028 / SEMINFRA	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	M2	1,0000	510,77	510,77
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente (CPOS/CDHU 23.08.242)	UNID
00032 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	1,52214	8,57	27,57

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	13,04	MATERIAL	520,81	CUSTO TOTAL	548,38	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	14,53	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	129,09	677,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00028 / SEMINFR	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	M2	1,0000
O	88261 / SINAPI	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	1,5000

CÓDIGO	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	UNID
00036 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0000096	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0011292	4,50	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,000018	193,44	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0000036	18,58	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,0012216	14,00	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0000024	36,90	0,00
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	1,39	2,08
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0000096	66,00	0,00
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	1,31	1,97
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	0,61	0,92
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5000	0,78	1,17
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0000	0,08	0,24
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0000	1,43	4,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0000	0,85	2,55
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0000	2,46	7,38
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0000072	13,75	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0000024	17,87	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0000012	37,80	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0000276	12,37	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	UNID
00036 / SEMINFRA		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0000024	155,05	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,3566	0,76	1,03
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00324	100,00	0,32
00032 / SEMINFR/	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M2	1,0000	850,00	850,00
00031 / SEMINFR/	SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO	M	1,0000	129,90	129,90
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0000216	18,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,000054	4,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,000054	190,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	1,51731	9,00	28,86
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,5438	6,90	22,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,000054	12,54	0,00
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0000048	300,00	0,00
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,0012216	5,00	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	24,31	MATERIAL	1.001,89	CUSTO TOTAL	1.053,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	27,06	SERV. TERCEIRO	0,01	BDI(23,5400 %)	247,94	1.301,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00031 / SEMINFR	SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO	M	1,0000
M	00032 / SEMINFR	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M2	1,0000
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0030
O	88315 / SINAPI	Serralheiro com encargos complementares	h	1,5000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,5000

CÓDIGO	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VÁCUO OU N20	UNID
00071 / SEMINFRA		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2500	0,08	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VÁCUO OU N20	UNID
00071 / SEMINFRA		UN

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2500	1,26	0,32
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2500	0,86	0,21
00067 / SEMINFR/	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VACUO OU N20	UND	1,0000	94,89	94,89
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2500	1,43	0,36
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2500	0,85	0,21
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2500	2,46	0,61
00068 / SEMINFR/	TARUGO AÇO INOX 5/8 (50CM)	m	1,0000	85,00	85,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,25933	9,00	4,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,33	MATERIAL	181,62	CUSTO TOTAL	186,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,60	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	43,91	230,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00067 / SEMINFR	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VACUO OU N20	UND	1,0000
M	00068 / SEMINFR	TARUGO AÇO INOX 5/8 (50CM)	m	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2500

CÓDIGO	Pressurizador até 12mca/160w/220v	UNID
12882 / ORSE		Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13650 / ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,0000	874,81	874,81
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0002	32,30	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0002	60,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0003	63,00	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00035	27,49	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00345	12,37	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00115	66,00	0,08
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0003	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0009	13,75	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pressurizador até 12mca/160w/220v	UNID
12882 / ORSE		Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1527	14,00	2,14
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00005	34,00	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00005	19,57	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00225	193,44	0,44
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0012	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,11245	4,50	0,51
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00675	190,00	1,28
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001	26,89	0,00
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00005	37,56	0,00
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00055	29,00	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00675	4,90	0,03
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0001	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0001	155,00	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0027	18,00	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1527	5,00	0,76
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0006	300,00	0,18
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00675	12,54	0,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	12,45	MATERIAL	879,52	CUSTO TOTAL	906,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	13,86	SERV. TERCEIRO	1,02	BDI(23,5400 %)	213,47	1.120,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13650 / ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,5000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pressurizador até 12mca/160w/220v	UNID
12882 / ORSE		Un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,5000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,5000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	UNID
00042 / SEMINFRA		Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,5060	0,31	1,09
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2600	1,39	7,31
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2600	0,61	3,21
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,7660	0,08	0,70
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,7660	1,43	12,54
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,7660	0,85	7,45
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,7660	2,46	21,56
00037 / SEMINFR/	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,0000	14.201,10	14.201,10
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,5060	1,13	3,96
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	5,371512	6,90	78,34
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,56903788	9,00	67,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	69,18	MATERIAL	14.258,92	CUSTO TOTAL	14.405,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	77,05	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3.390,97	17.796,12

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00037 / SEMINFR	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,5060
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	5,2600

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm(CPOS/CDHU 28.20.650)	UNID
00037 / SEMINFRA		Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00003	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00003	246,00	0,01
	MATERIAL				
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00006	48,95	0,00
00033 / SEMINFRA	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	un	1,0000	391,07	391,07
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00021	66,00	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00021	6,70	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00006	15,15	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01962	4,50	0,09
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00003	29,90	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00006	26,89	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	3,01	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	93,67	491,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00033 / SEMINFR	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	un	1,0000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,3000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm(CPOS/CDHU 28.20.650)	UNID
00037 / SEMINFRA		Un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Quadro de medição geral de energia com 8 medidores - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
97359 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43090 / SINAPI	Centro de medicao agrupada, em policarbonato / pvc, com 8 medidores e protecao geral (inclui barramento, disjuntores e acessorios de fixacao) (padrao concessionaria local)	un	1,0000	3.090,20	3.090,20
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,3204	0,86	6,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3204	2,46	18,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3204	0,85	6,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3204	1,43	10,47
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3204	0,08	0,59
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,3204	1,26	9,22
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,79679866	7,05	56,58
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,79679866	9,00	72,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3.269,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	769,69	4.039,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	43090 / SINAPI	Centro de medicao agrupada, em policarbonato / pvc, com 8 medidores e protecao geral (inclui barramento, disjuntores e	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	3,6602
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	3,6602

CÓDIGO	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UNID
04283 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0002	32,30	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UNID
04283/ ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11257 / ORSE					
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0002	60,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0003	63,00	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00005	19,57	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
11708 / SINAPI	Ralo fofo semiesferico, 100 mm, para lajes/ calhas	un	1,0000	27,54	27,54
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00035	27,49	0,01
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00055	29,00	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00005	37,56	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	30,71	CUSTO TOTAL	48,20	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	11,35	59,55

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UNID
04283 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 11708 / SINAPI	Ralo fofo semiesferico, 100 mm, para lajes/ calhas	un	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O 10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,5000
P 02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	UNID
00040 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,13	0,56
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,31	0,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
21059 / SINAPI	Ralo fofo com requadro, quadrado 150 x 150 mm	un	1,0000	69,10	69,10
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,2000	69,74	13,95
11731 / SINAPI	Grelha fixa, em pvc branca, quadrada, 150 x 150 mm, para ralos e caixas	un	1,0000	8,22	8,22
00119 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	un	0,1000	8,00	0,80
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,50899	9,00	9,68

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	8,10	MATERIAL	98,59	CUSTO TOTAL	115,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	9,03	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	27,24	142,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00119 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	un	0,1000
M 11731 / SINAPI	Grelha fixa, em pvc branca, quadrada, 150 x 150 mm, para ralos e caixas	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	UNID
00040 / SEMINFRA		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,2000
M 21059 / SINAPI	Ralo fofo com requadro, quadrado 150 x 150 mm	un	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5000
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af _08/2022	UNID
89709 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	1,43	0,47
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,85	0,28
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	2,46	0,81
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3304	0,08	0,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	0,31	0,10
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0075	69,74	0,52
11741 / SINAPI	Ralo sifonado cilindrico, pvc, 100 x 40 mm, com grelha redonda branca	un	1,0000	9,65	9,65
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0049	61,55	0,30
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0360	2,34	0,08
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3304	1,13	0,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	9,00	3,20
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,16817029	7,05	2,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	18,31	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,31	22,62

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0049
M 11741 / SINAPI	Ralo sifonado cilindrico, pvc, 100 x 40 mm, com grelha redonda branca	un	1,0000
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0075
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0360
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af _08/2022	UNID
89709 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1652

CÓDIGO	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	UNID
93382 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00002634	15.839,74	0,42
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	,00000079	85.950,00	0,07
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	,00000064	658.090,07	0,42
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2022	0,89	0,18
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9888	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2022	0,01	0,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7866	0,61	0,48
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9888	1,43	1,41
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7866	1,39	1,09
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9888	0,85	0,84
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	0,173664	6,08	1,06
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,202086	6,62	1,34
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9888	2,46	2,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,80327592	6,90	11,71
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,19846414	10,91	4,58
04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	,00603053	11,41	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,18	32,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05901 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	chp	0,0054
O	05903 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	chi	0,0006

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	UNID
93382 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,7866
O 91533 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,1962

CÓDIGO	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	UNID
89557 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00299 / SINAPI	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	3,76	3,76
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1486	1,13	0,17
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1486	0,31	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1486	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1486	1,43	0,21
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1486	0,85	0,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1486	2,46	0,37
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,0950	25,40	2,41
20046 / SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 100 x 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	15,66	15,66
00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	2,89	2,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07563591	7,05	1,13
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07563591	9,00	1,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	28,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,64	34,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000
M 00299 / SINAPI	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000
M 20046 / SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 100 x 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M 20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0950
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0743
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0743

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
89557 / SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO		UNID
89549 / SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1032	0,08	0,01
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1032	0,31	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1032	0,85	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1032	1,13	0,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1032	1,43	0,15
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1032	2,46	0,25
20085 / SINAPI	Anel borracha, dn 50 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	2,38	2,38
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, p olietileno e outros)	un	0,0625	25,40	1,59
20045 / SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 75 x 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000	7,92	7,92
00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	2,89	2,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,05252776	9,00	1,00
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,05252776	7,05	0,78

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,19	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,05	21,24

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00298 / SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000
M	20045 / SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 75 x 50 mm, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0625
M	20085 / SINAPI	Anel borracha, dn 50 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0516
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0516

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Registro de esfera, pvc, roscável, com volante, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
103039 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5266	0,85	0,45
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5266	1,43	0,75
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5266	0,08	0,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5266	2,46	1,30
11672 / SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido	un	1,0000	46,36	46,36
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5266	0,31	0,16
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5266	1,13	0,60
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0192	12,68	0,24
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26803413	7,05	3,99
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26803413	9,00	5,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	58,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,88	72,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0192
M	11672 / SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2633
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2633

CÓDIGO	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 50 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
94492 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0180	69,74	1,26
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2266	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2266	1,43	0,32
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2266	0,85	0,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2266	2,46	0,56
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0114	2,34	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 50 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
94492 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20080 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	un	0,0714	20,09	1,43
11677 / SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 50 mm, com corpo dividido	un	1,0000	45,06	45,06
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2266	0,31	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2266	1,13	0,26
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11533713	7,05	1,72
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11533713	9,00	2,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	53,08	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,50	65,58

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	11677 / SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 50 mm, com corpo dividido	un	1,0000
M	20080 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	un	0,0714
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0180
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0114
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1133
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1133

CÓDIGO	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
94794 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0192	12,68	0,24
06015 / SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 1/2"	un	1,0000	145,06	145,06
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7486	2,46	1,84
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7486	0,85	0,64
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7486	1,43	1,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7486	0,08	0,06
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7486	0,31	0,23
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7486	1,13	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
94794 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,38102991	9,00	7,25
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,38102991	7,05	5,68

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	162,89	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	38,34	201,23

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0192
M	06015 / SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 1/2"	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3743
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3743

CÓDIGO	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
89353 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2204	0,85	0,19
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106	12,68	0,13
06016 / SINAPI	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	un	1,0000	33,40	33,40
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2204	2,46	0,54
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2204	1,13	0,25
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2204	1,43	0,32
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2204	0,08	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2204	0,31	0,07
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11218139	9,00	2,13
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,11218139	7,05	1,67

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	38,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,11	47,82

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
89353 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106
M 06016 / SINAPI	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	un	1,0000
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1102
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1102

CÓDIGO	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
89987 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	0,85	0,38
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	2,46	1,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	1,43	0,63
06005 / SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	un	1,0000	81,49	81,49
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106	12,68	0,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	0,08	0,04
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4424	0,31	0,14
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4424	1,13	0,50
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22517717	9,00	4,28
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22517717	7,05	3,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	92,01	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,66	113,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106
M 06005 / SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	un	1,0000
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2212
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2212

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	UNID
89985 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06024 / SINAPI	Registro pressao com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4"	un	1,0000	76,86	76,86
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	2,46	1,09
03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106	12,68	0,13
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	1,43	0,63
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	0,85	0,38
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4424	1,13	0,50
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4424	0,31	0,14
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4424	0,08	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22517717	9,00	4,28
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22517717	7,05	3,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	87,38	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	20,57	107,95

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03148 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,0106
M	06024 / SINAPI	Registro pressao com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4"	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2212
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2212

CÓDIGO	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	UNID
02180 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00054	13,75	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,09162	14,00	1,28
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00016	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0002	12,00	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	UNID
02180 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07321	4,50	0,33
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00072	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00135	193,44	0,26
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	7,5000	0,76	5,70
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00018	17,87	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00162	18,00	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00405	4,90	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00405	190,00	0,77
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00008	15,40	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00008	44,00	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00207	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00072	66,00	0,05
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00004	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00004	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00028	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00028	10,22	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00004	327,80	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00008	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00016	18,75	0,00
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0270	100,00	2,70
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,4000	9,00	7,61
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,09162	5,00	0,46
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00036	300,00	0,11
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00405	12,54	0,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,05	MATERIAL	11,21	CUSTO TOTAL	26,73	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,85	SERV. TERCEIRO	0,62	BDI(23,5400 %)	6,29	33,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
02180 / ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	01906 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mec	m3	0,0250
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,4000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,4000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,4000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000

CÓDIGO		UNID
00043 / SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente(cpos/cdhu 48.02.300)	Un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,5000	1,43	5,00
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,31	0,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,5000	2,46	8,61
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,5000	0,85	2,98
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,5000	1,39	3,48
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,5000	0,08	0,28
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,5000	0,61	1,52
00038 / SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente	un	1,0000	7.205,47	7.205,47
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,13	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,5530	6,90	37,23
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,01798	9,00	19,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	26,78	MATERIAL	7.228,78	CUSTO TOTAL	7.285,37	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	29,81	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1.714,98	9.000,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00038 / SEMINFR	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros,	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
00043 / SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente(cpos/cdhu 48.02.300)	Un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,5000

CÓDIGO		UNID
104611 / SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0666	0,08	0,09
34357 / SINAPI	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,1410	5,22	0,74
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0666	2,46	2,62
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0666	0,85	0,91
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0666	1,43	1,53
10515 / SINAPI	Revestimento em ceramica esmaltada, formato maior a 2025 cm2	m2	1,0864	51,20	55,62
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7407	0,78	0,58
01381 / SINAPI	Argamassa colante ac i para ceramicas	kg	6,8500	0,89	6,10
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3259	0,61	0,20
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7407	1,31	0,97
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3259	1,39	0,45
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,33280908	6,90	4,85
04760 / SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	,75163273	9,00	14,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	88,92	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	20,93	109,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 01381 / SINAPI	Argamassa colante ac i para ceramicas	kg	6,8500
M 10515 / SINAPI	Revestimento em ceramica esmaltada, formato maior a 2025 cm2	m2	1,0864
M 34357 / SINAPI	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,1410
O 88256 / SINAPI	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,7407
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,3259

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	UNID
11233 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,0000	0,76	2,28
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
12112 / ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm, meia-cana	m	1,0000	18,08	18,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	2,28	CUSTO TOTAL	20,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	18,08	BDI(23,5400 %)	4,79	25,15

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,0000
S	12112 / ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm, meia-cana	m	1,0000

CÓDIGO	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
94231 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	,00000327	6.162,23	0,02
	MATERIAL				
05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0060	16,65	0,10
05104 / SINAPI	Rebite de repuxo em aluminio vazado, diametro 3,2 x 8 mm de comprimento (1kg = 1025 unidades)	kg	0,0012	99,45	0,12
00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,1980	46,04	9,12
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0315	0,01	0,00
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3505	0,85	0,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3505	2,46	0,86
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3505	0,08	0,03
40873 / SINAPI	Rufo interno/externo de chapa de aco galvanizada num 24, corte 25 cm	m	1,0500	24,69	25,92
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1120	0,44	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3505	1,43	0,50
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2070	0,61	0,13
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1120	1,43	0,16
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0315	0,89	0,03
13388 / SINAPI	Solda em barra de estanho-chumbo 50/50	kg	0,0450	161,61	7,27
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2070	1,39	0,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
94231 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2113884	6,90	3,08
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	,11329248	8,89	2,13
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	,03201565	8,61	0,58
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,010296	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,99	68,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00142 / SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	0,1980
M	05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0060
M	05104 / SINAPI	Rebite de repuxo em aluminio vazado, diametro 3,2 x 8 mm de comprimento (1kg = 1025 unidades)	kg	0,0012
M	13388 / SINAPI	Solda em barra de estanho-chumbo 50/50	kg	0,0450
M	40873 / SINAPI	Rufo interno/externo de chapa de aco galvanizada num 24, corte 25 cm	m	1,0500
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,2070
O	88323 / SINAPI	Telhadista com encargos complementares	h	0,1120
O	93281 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	chp	0,0132
O	93282 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	chi	0,0183

CÓDIGO	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86883 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0845	0,31	0,03
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0332	3,44	0,11
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1111	0,85	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1111	1,43	0,16
44945 / SINAPI	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branco	un	1,0000	8,00	8,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0266	0,61	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86883 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0845	1,13	0,10
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0266	1,39	0,04
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1111	0,08	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1111	2,46	0,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,02716392	6,90	0,40
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,08601931	9,00	1,64

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,55	13,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0332
M 44945 / SINAPI	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branco	un	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0845
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0266

CÓDIGO	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86882 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0420	3,44	0,14
06146 / SINAPI	Sifao plastico tipo copo para tanque, 1.1/4 x 1.1/2"	un	1,0000	15,38	15,38
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1783	2,46	0,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1783	0,85	0,15
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1783	1,43	0,26
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1783	0,08	0,01
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1356	0,31	0,04
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0427	0,61	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1356	1,13	0,15
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0427	1,39	0,06

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86882 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,04360524	6,90	0,64
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13803808	9,00	2,63

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,91	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,69	24,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0420
M	06146 / SINAPI	Sifao plastico tipo copo para tanque, 1.1/4 x 1.1/2"	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1356
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0427

CÓDIGO	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UNID
08662 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00003	155,05	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000015	34,00	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000225	66,00	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,023925	4,50	0,11
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000045	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000015	37,80	0,00
08928 / ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	1,0000	6,45	6,45
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00003	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	UNID
08662 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00003	36,90	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00003	47,69	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00003	155,00	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1500	6,90	2,19
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1500	9,00	2,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,38	MATERIAL	7,38	CUSTO TOTAL	12,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,66	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	2,97	15,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	08928 / ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1500
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,1500
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1500

CÓDIGO	Suporte mão francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
100862 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1494	0,61	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4743	1,13	0,54
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1494	1,39	0,21
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4743	0,31	0,15
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6237	0,08	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Suporte mão francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
100862 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37591 / SINAPI	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	1,0000	21,52	21,52
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6237	1,43	0,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6237	0,85	0,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6237	2,46	1,53
07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	3,0000	0,36	1,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,15256728	6,90	2,23
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,48282791	9,00	9,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	36,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,65	45,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07568 / SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillip	un	3,0000
M	37591 / SINAPI	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4743
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1494

CÓDIGO	Suporte para 2 tubos horizontais, espaçado a cada 56 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de tubulação fixada. af_09/2023	UNID
90460 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	5,6250	0,32	1,80
39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,8929	3,80	3,39
39028 / SINAPI	Perfilado perfurado simples 38 x 38 mm, chapa 22	m	0,2232	9,88	2,21
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3207	0,08	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3207	1,43	0,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3207	0,85	0,27
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3207	2,46	0,79
11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	5,6250	1,47	8,27

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Suporte para 2 tubos horizontais, espaçado a cada 56 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de tubulação fixada. af_09/2023	UNID
90460 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3207	0,31	0,10
11976 / SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	un	1,7857	1,26	2,25
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3207	1,13	0,36
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26599817	9,00	5,06
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06046801	7,05	0,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,08	31,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	11267 / SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espe	un	5,6250
M	11976 / SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	un	1,7857
M	39028 / SINAPI	Perfilado perfurado simples 38 x 38 mm, chapa 22	m	0,2232
M	39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	0,8929
M	39997 / SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	5,6250
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0594
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2613

CÓDIGO	Suporte para fixação fita aluminio ou cabo cobre nu	UNID
00812 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0200	0,86	0,02
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0200	1,26	0,03
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0200	0,61	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0400	0,08	0,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0400	1,43	0,06
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0400	0,85	0,03
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0400	2,46	0,10
00115 / PMSC	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMINIO 7,8" X1/8" COM BASE	un	1,0000	4,46	4,46

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Suporte para fixação fita aluminio ou cabo cobre nu	UNID
00812 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa) MÃO-DE-OBRA (111,36%)	h	0,0200	1,39	0,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,020424	6,90	0,30
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,0207464	9,00	0,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,33	MATERIAL	4,74	CUSTO TOTAL	5,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,36	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,28	6,71

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00115 / PMSC	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMINIO 7,8" X1/8" COM BASE	un	1,0000
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0200
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0200

CÓDIGO	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UNID
08685 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0018	190,00	0,34
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00072	18,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0018	4,90	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00004	26,89	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,04072	14,00	0,57
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00002	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00006	18,58	0,00
03980 / ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1,0000	6,31	6,31
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0006	193,44	0,12
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00032	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0319	4,50	0,14
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00008	17,87	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00004	155,05	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00092	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0003	66,00	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	UNID
08685 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00004	36,90	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00024	13,75	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00002	34,00	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00004	155,00	0,01
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00004	47,69	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,2000	9,00	3,80
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000	6,90	2,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0018	12,54	0,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00016	300,00	0,05
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,04072	5,00	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	3,18	MATERIAL	7,55	CUSTO TOTAL	14,54	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,54	SERV. TERCEIRO	0,27	BDI(23,5400 %)	3,42	17,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03980 / ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,2000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,2000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2000

CÓDIGO	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	UNID
09524 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00002	155,00	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00001	34,00	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00002	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00002	36,90	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	UNID
09524 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00036	18,00	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0009	4,90	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00002	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0009	190,00	0,17
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00004	17,87	0,00
09705 / ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	1,0000	1,05	1,05
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00003	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01595	4,50	0,07
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00016	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0003	193,44	0,06
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,02036	14,00	0,28
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00046	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00015	66,00	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00012	13,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00002	155,05	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1000	6,90	1,46
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1000	9,00	1,90
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00008	300,00	0,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0009	12,54	0,01
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,02036	5,00	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,59	MATERIAL	1,66	CUSTO TOTAL	5,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,77	SERV. TERCEIRO	0,13	BDI(23,5400 %)	1,21	6,36

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09705 / ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,1000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,1000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	UNID
09524 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	UNID
00804 / PMSC		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	0,61	1,83
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,0000	2,46	17,22
04512 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	5,0000	2,63	13,15
01523 / SINAPI	Concreto usinado convencional (nao bombeavel) classe de resistencia c15, com brita 1 e 2, slump = 80 m m +/- 10 mm (nbr 8953)	m3	0,0500	460,62	23,03
00240 / PMSC	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	1,0000	1.160,79	1.160,79
00814 / ORSE	Desmoldante desmol (vedacit) ou separol (sika) - p/ formas de madeira - ou similar	l	0,1000	9,22	0,92
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,0000	0,85	5,95
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0000	1,39	4,17
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	0,78	1,56
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	0,44	0,88
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,0000	0,08	0,56
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,0000	1,43	10,01
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	1,31	2,62
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0000	1,43	2,86
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	2,02308	9,00	38,48
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2,0424	9,00	38,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	3,0636	6,90	44,68

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	57,73	MATERIAL	1.245,55	CUSTO TOTAL	1.367,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	64,28	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	321,92	1.689,48

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00814 / ORSE	Desmoldante desmol (vedacit) ou separol (sika) - p/ formas de madeira - ou similar	l	0,1000
M	00240 / PMSC	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	1,0000
M	01523 / SINAPI	Concreto usinado convencional (nao bombeavel) classe de resistencia c15, com brita 1 e 2, slump = 80 mm +/- 10 mm (nbr	m3	0,0500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	UNID
00804 / PMSC		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	04512 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	5,0000
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	2,0000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	2,0000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	3,0000

CÓDIGO	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	UNID
12492 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000228	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,003222	18,00	0,06
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,008055	4,90	0,04
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00013	44,00	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00013	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000065	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000065	28,00	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001432	6,70	0,01
09964 / ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	m	0,6000	21,98	13,19
07119 / ORSE	Granito branco Siena e= 2cm	m2	1,0000	616,79	616,79
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000114	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000342	18,58	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,182222	14,00	2,55
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00026	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,000325	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,149784	4,50	0,67
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,002685	193,44	0,52
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,004117	12,37	0,05
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00026	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00013	13,52	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000455	11,60	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000065	327,80	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000228	155,05	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	UNID
12492 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001432	66,00	0,09
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000358	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001074	13,75	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,008055	190,00	1,53
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000455	10,22	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,1400	6,90	16,63
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6500	9,00	12,36
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,008055	12,54	0,10
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000716	300,00	0,21
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,182222	5,00	0,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	13,72	MATERIAL	635,62	CUSTO TOTAL	665,83	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	15,27	SERV. TERCEIRO	1,22	BDI(23,5400 %)	156,74	822,57

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 07119 / ORSE	Granito branco Siena e= 2cm	m2	1,0000
M 09964 / ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	m	0,6000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,1400
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,6500
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6500
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,1400

CÓDIGO	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86919 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8406	0,61	0,51
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,1022	3,44	0,35
44945 / SINAPI	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branc	un	1,0000	8,00	8,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86919 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	o				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0205	0,85	2,57
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,1799	1,13	2,46
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,1799	0,31	0,68
37588 / SINAPI	Valvula de escoamento para tanque, em metal cromado, 1.1/2 ", sem ladrao, com tampao plastico	un	1,0000	73,91	73,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0205	0,08	0,24
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0205	1,43	4,32
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8406	1,39	1,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0205	2,46	7,43
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0702	110,06	7,73
20271 / SINAPI	Tanque de louca branca, com coluna, *30* l	un	1,0000	511,94	511,94
13417 / SINAPI	Torneira metalica cromada cano curto, sem bico, sem arejador, de parede, para tanque e uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	85,96	85,96
04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	6,0000	17,48	104,88
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,85842072	6,90	12,52
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	2,2190946	9,00	42,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	872,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	205,47	1.078,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	86872 / SINAPI	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86877 / SINAPI	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01	un	1,0000
O	86883 / SINAPI	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86914 / SINAPI	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000

CÓDIGO	Tapume com telha metálica. af_03/2024	UNID
98459 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250	un	,00000319	1.406,92	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tapume com telha metálica. af_03/2024	UNID
98459 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	mm)				
	MATERIAL				
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,00520818	100,00	0,52
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2270	1,43	1,75
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,29834338	2,46	3,19
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,03834338	0,61	0,02
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0330	0,01	0,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2270	0,44	0,54
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,29834338	0,08	0,10
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,29834338	1,43	1,86
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,29834338	0,85	1,10
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0330	0,89	0,03
07243 / SINAPI	Telha trapezoidal em aco zincado, sem pintura, altura de aproximadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura util de 980 mm	m2	0,5853	41,38	24,22
06194 / SINAPI	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,0000	7,75	15,50
05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0680	16,65	1,13
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	,00364231	137,75	0,50
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,2273	10,85	13,32
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	1,335473	0,76	1,01
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,03834338	1,39	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,49926192	7,05	7,44
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,7434819	9,00	14,14
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,03915625	6,90	0,57
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,03338081	10,91	0,77
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,008976	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	93,22	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,94	115,16

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,2273

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tapume com telha metálica. af_03/2024	UNID
98459 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 05061 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0680
M 06194 / SINAPI	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,0000
M 07243 / SINAPI	Telha trapezoidal em aco zincado, sem pintura, altura de aproximadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura util de	m2	0,5853
O 88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,4920
O 88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,7350
O 91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0066
O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0264
O 94974 / SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/20	m3	0,0061

CÓDIGO	Te de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 50 mm x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
104008 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0194	61,55	1,19
07130 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	un	1,0000	13,18	13,18
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5220	0,85	0,44
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5220	1,43	0,75
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5220	0,08	0,04
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0248	69,74	1,73
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5220	2,46	1,28
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5220	0,31	0,16
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5220	1,13	0,59
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0690	2,34	0,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26569278	9,00	5,05
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,26569278	7,05	3,96

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	28,52	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,71	35,23

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0194

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Te de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 50 mm x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
104008 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 07130 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0248
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0690
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2610
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2610

CÓDIGO	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89400 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4442	0,31	0,14
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0124	61,55	0,76
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0143	69,74	1,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4442	2,46	1,09
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4442	0,85	0,38
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4442	1,13	0,50
07136 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	5,95	5,95
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0572	2,34	0,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4442	0,08	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4442	1,43	0,64
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22609335	9,00	4,30
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,22609335	7,05	3,37

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	18,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,30	22,57

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0124
M 07136 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0143
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0572

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89400 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2221
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2221

CÓDIGO	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89627 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2636	0,31	0,08
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0176	61,55	1,08
07129 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	9,07	9,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2636	1,13	0,30
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225	69,74	1,57
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2636	2,46	0,65
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2636	0,85	0,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2636	1,43	0,38
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0244	2,34	0,06
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2636	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13416976	9,00	2,55
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13416976	7,05	2,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,95	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,23	22,18

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0176
M 07129 / SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000
M 20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0244
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1318
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1318

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tê em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	UNID
103865 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12733 / SINAPI	Te de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000	7,45	7,45
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6094	0,31	0,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6094	2,46	1,50
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6094	0,85	0,52
12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0042	308,60	1,30
39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0011	56,57	0,06
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,1143	2,34	0,27
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6094	0,08	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6094	1,43	0,87
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6094	1,13	0,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3101785	7,05	4,62
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3101785	9,00	5,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	23,38	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,50	28,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 12732 / SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,0042
M 12733 / SINAPI	Te de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa x bolsa, 15 mm	un	1,0000
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,1143
M 39897 / SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0011
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3047
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3047

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89782 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3386	1,13	0,38
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	0,08	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89782 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0107	2,34	0,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3386	0,31	0,10
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225	69,74	1,57
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	2,46	0,83
07116 / SINAPI	Te pvc soldavel, bbb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto secundario predial	un	1,0000	3,13	3,13
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0148	61,55	0,91
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	0,85	0,29
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3386	1,43	0,48
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17234401	9,00	3,28
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17234401	7,05	2,57

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,19	16,76

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0148
M	07116 / SINAPI	Te pvc soldavel, bbb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto secundario predial	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0107
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1693
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1693

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89825 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0914	2,46	0,22
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0914	0,31	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0914	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0914	1,43	0,13

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89825 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0914	0,85	0,08
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0914	1,13	0,10
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,0750	25,40	1,91
07097 / SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	un	1,0000	6,39	6,39
00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	3,0000	1,81	5,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04652168	9,00	0,89
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04652168	7,05	0,69

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	15,86	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,73	19,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00296 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	3,0000
M	07097 / SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0750
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0457
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0457

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89829 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3352	0,85	0,28
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3352	1,43	0,48
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3352	2,46	0,82
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3352	0,08	0,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3352	0,31	0,10
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,1125	25,40	2,86
11658 / SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	14,12	14,12

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	UNID
89829 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	3,0000	2,66	7,98
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3352	1,13	0,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17061344	9,00	3,25
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17061344	7,05	2,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	32,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,73	40,55

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00297 / SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	3,0000
M	11658 / SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,1125
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1676
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1676

CÓDIGO	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	UNID
89869 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2948	0,85	0,25
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0092	2,34	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2948	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2948	1,43	0,42
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0120	69,74	0,84
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2948	2,46	0,73
07139 / SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,0000	1,07	1,07
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2948	0,31	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2948	1,13	0,33
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0106	61,55	0,65
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	UNID
89869 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15005025	7,05	2,24
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15005025	9,00	2,85

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,23	11,72

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0106
M	07139 / SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0120
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0092
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1474
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1474

CÓDIGO	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	UNID
94690 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2004	1,13	0,23
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2004	0,31	0,06
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0126	2,34	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2004	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2004	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2004	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2004	2,46	0,49
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165	69,74	1,15
07140 / SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,0000	3,36	3,36
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0141	61,55	0,87
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,10200159	9,00	1,94
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,10200159	7,05	1,52

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	UNID
94690 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,38	12,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0141
M	07140 / SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,0000
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0165
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0126
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1002
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1002

CÓDIGO	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	UNID
94207 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	,00000123	6.162,23	0,01
	MATERIAL				
07194 / SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	m2	1,2750	36,95	47,11
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2769	2,46	0,68
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1500	1,39	0,21
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0119	0,89	0,01
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1150	1,43	0,16
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1500	0,61	0,09
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1150	0,44	0,05
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2769	0,85	0,24
04302 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	un	1,2700	5,00	6,35
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0119	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2769	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2769	1,43	0,40
01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - c onicas)	cj	1,2700	0,33	0,42

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	UNID
94207 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,15318	6,90	2,23
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	0,1163271	8,89	2,19
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	0,0120948	8,61	0,22
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0039	0,85	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	60,35	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,21	74,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj	1,2700
M	04302 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	un	1,2700
M	07194 / SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	m2	1,2750
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1500
O	88323 / SINAPI	Telhadista com encargos complementares	h	0,1150
O	93281 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	chp	0,0050
O	93282 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	chi	0,0069

CÓDIGO	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	UNID
08318 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00042	13,75	0,01
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00007	47,69	0,00
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00007	155,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00161	12,37	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000525	66,00	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00007	155,05	0,01
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,000035	34,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00007	36,90	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00014	17,87	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	UNID
08318 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
08500 / ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000	2,30	2,30
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00126	18,00	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00315	4,90	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00007	26,89	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00315	190,00	0,60
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,07126	14,00	1,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00056	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00105	193,44	0,20
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000105	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,055825	4,50	0,25
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000035	37,80	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3500	9,00	6,66
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3500	6,90	5,10
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00028	300,00	0,08
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00315	12,54	0,04
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,07126	5,00	0,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	5,57	MATERIAL	4,47	CUSTO TOTAL	16,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	6,19	SERV. TERCEIRO	0,48	BDI(23,5400 %)	3,93	20,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	08500 / ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3500
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,3500
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3500
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
104348 / SINAPI	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0228	1,43	0,03
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0080	2,34	0,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0228	0,85	0,02
39319 / SINAPI	Terminal de ventilacao, 50 mm, serie normal, esgoto predial	un	1,0000	7,76	7,76
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0228	0,31	0,01
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0228	1,13	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0228	0,08	0,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0228	2,46	0,06
20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110	69,74	0,77
00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0073	61,55	0,45
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,01160497	9,00	0,22
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,01160497	7,05	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,24	11,74

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00122 / SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	0,0073
M	20083 / SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0110
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0080
M	39319 / SINAPI	Terminal de ventilacao, 50 mm, serie normal, esgoto predial	un	1,0000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0114
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0114

CÓDIGO		UNID
95305 / SINAPI	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2055	0,08	0,02
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1541	1,85	0,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	UNID
95305 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0514	0,61	0,03
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1541	2,05	0,32
38877 / SINAPI	Massa premium para textura lisa de base acrilica, uso interno e externo	kg	1,1074	7,84	8,68
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0514	1,39	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2055	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2055	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2055	2,46	0,51
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,05248968	6,90	0,77
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	,15637451	9,00	2,97

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,32	17,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38877 / SINAPI	Massa premium para textura lisa de base acrilica, uso interno e externo	kg	1,1074
O	88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,1541
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0514

CÓDIGO	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	UNID
98307 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4124	0,08	0,03
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4124	1,26	0,52
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4124	0,86	0,35
38083 / SINAPI	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000	26,72	26,72
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4124	0,85	0,35
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4124	1,43	0,59
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4124	2,46	1,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	UNID
98307 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,21389538	7,05	3,19
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,21389538	9,00	4,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	36,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,67	45,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38083 / SINAPI	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2062
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2062

CÓDIGO	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91996 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	2,46	2,19
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,84	5,84
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8900	1,26	1,12
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8900	0,86	0,77
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	0,85	0,76
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	1,43	1,27
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8900	0,08	0,07
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,4616074	9,00	8,78
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,4616074	7,05	6,88

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	30,95	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,29	38,24

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91996 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91946 / SINAPI	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.	un	1,0000
O	91994 / SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,0000

CÓDIGO	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91994 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	0,86	0,55
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	1,26	0,80
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	2,46	1,56
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,85	0,54
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	1,43	0,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,08	0,05
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,84	5,84
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,32883044	7,05	4,90
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,32883044	9,00	6,26

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,38	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,03	26,41

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3170
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3170

CÓDIGO	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91995 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91995 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,85	0,54
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	2,46	1,56
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	0,86	0,55
38102 / SINAPI	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	7,48	7,48
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,08	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	1,43	0,91
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	1,26	0,80
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,32883044	7,05	4,90
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,32883044	9,00	6,26

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	23,02	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,42	28,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38102 / SINAPI	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3170
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3170

CÓDIGO	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92002 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000	5,84	11,68
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,08	0,09
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	2,46	2,81
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	1,43	1,64
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,85	0,97
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	0,86	0,98
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	1,26	1,44
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92002 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,59334704	7,05	8,84
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,59334704	9,00	11,29

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	39,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,35	49,07

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5720
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5720

CÓDIGO	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92003 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,08	0,09
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	1,26	1,44
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	0,86	0,98
38102 / SINAPI	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000	7,48	14,96
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	1,43	1,64
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,85	0,97
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	2,46	2,81
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,59334704	9,00	11,29
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,59334704	7,05	8,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	43,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,12	53,12

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38102 / SINAPI	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5720

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92003 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5720

CÓDIGO	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
92010 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6520	1,26	2,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6520	0,86	1,42
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,6520	1,43	2,36
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,6520	0,08	0,13
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,6520	0,85	1,40
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,6520	2,46	4,06
38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	3,0000	5,84	17,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,85682632	7,05	12,77
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,85682632	9,00	16,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	58,03	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	13,66	71,69

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 38101 / SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	3,0000
O 88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8260
O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,8260

CÓDIGO	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UNID
00817 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00006	155,00	0,01
13429 / ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	un	1,0000	0,50	0,50

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UNID
00817 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00003	34,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00006	47,69	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00006	26,89	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00021	66,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
38084 / SINAPI	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000	11,63	11,63
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,01962	4,50	0,09
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,70	MATERIAL	13,05	CUSTO TOTAL	18,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	3,01	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	4,47	23,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	13429 / ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	un	1,0000
M	38084 / SINAPI	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000
O	10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,3000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UNID
00805 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800	0,25	0,07
00241 / PMSC	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador	UND	1,0000	327,31	327,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	2,46	1,97
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,85	0,68
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	1,43	1,14
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,08	0,06
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3000	0,31	0,09
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3000	1,13	0,34
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,305394	9,00	5,81
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,27	MATERIAL	332,65	CUSTO TOTAL	345,91	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	6,99	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	81,43	427,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800
M	00241 / PMSC	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, fabricada em metal cromado com bico arejador	UND	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

CÓDIGO	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86913 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	0,31	0,05
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	1,39	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	1,13	0,17
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	0,61	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86913 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	2,46	0,49
07604 / SINAPI	Torneira metalica cromada para tanque / jardim, sem bico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	45,90	45,90
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15524195	9,00	2,95
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,04911972	6,90	0,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	50,91	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,98	62,89	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
M	07604 / SINAPI	Torneira metalica cromada para tanque / jardim, sem bico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1525
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0481

CÓDIGO	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UNID
09676 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00055	29,00	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00035	27,49	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0003	63,00	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0002	60,00	0,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0002	32,30	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UNID
09676 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
10053 / ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar	un	1,0000	254,26	254,26
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5000	0,25	0,13
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00005	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00005	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	257,56	CUSTO TOTAL	275,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	64,75	339,80

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5000
M	10053 / ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,5000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UNID
09676 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UNID
00806 / PMSC		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	1,39	0,69
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5000	0,61	0,30
00242 / PMSC	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UND	1,0000	294,82	294,82
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800	0,25	0,07
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3000	0,31	0,09
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3000	1,13	0,34
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,08	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	1,43	1,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	0,85	0,68
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8000	2,46	1,97
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5106	6,90	7,45
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,305394	9,00	5,81

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,27	MATERIAL	300,16	CUSTO TOTAL	313,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	6,99	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	73,78	387,20

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,2800
M 00242 / PMSC	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UND	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3000
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,5000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
11747 / ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00005	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00005	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5000	0,25	0,13
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00055	29,00	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00035	27,49	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0003	63,00	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0002	60,00	0,01
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0002	32,30	0,01
12057 / ORSE	Furo em bancada de mármore ou granito para colacação de torneira ou válvula	un	1,0000	19,30	19,30
12610 / ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar	un	1,0000	288,89	288,89
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 7,95 MATERIAL 311,49 CUSTO TOTAL 328,98 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalaçã	UNID

EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	77,44	406,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5000
M	12057 / ORSE	Furo em bancada de mármore ou granito para colacação de torneira ou válvula	un	1,0000
M	12610 / ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,5000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
92543/ SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	,00000111	6.162,23	0,01
	MATERIAL				
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0110	0,01	0,00
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0110	0,89	0,01
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1830	1,43	0,26
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1830	0,44	0,08
04425 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,6340	22,21	14,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1940	2,46	0,48
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1940	0,85	0,16
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1940	1,43	0,28
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1940	0,08	0,02
40568 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	0,0300	17,06	0,51
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,11936172	9,00	2,27
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,0659594	7,05	0,98
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	,01118006	8,61	0,20
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	UNID
92543 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,003588	0,85	0,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,31	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,55	23,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04425 / SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,6340
M	40568 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	0,0300
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,0650
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1180
O	93281 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	chp	0,0046
O	93282 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	chi	0,0064

CÓDIGO	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	PROD. EQUIPE	UNID
05074 / ORSE		374,00	tkm

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	QTD PROD	CUSTO PROD	QTD IMPR	CUSTO IMPR	CUSTO TOTAL
02450 / ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	h	0,0000	66,39	0,0027	308,40	0,0000	27,77	0,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,83	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,83	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,20	1,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD	PROD	IMPR
E	02450 / ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equivalente)	h	1,0000	1,00	0,00

CÓDIGO	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
92336 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
92336 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6120	0,31	0,19
07701 / SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2.1/2", e = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (nbr 5580)	m	1,0390	102,16	106,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6120	2,46	1,51
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6120	0,85	0,52
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6120	1,43	0,88
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6120	0,08	0,05
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6120	1,13	0,69
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,31150188	7,05	4,64
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,31150188	9,00	5,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	113,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	26,60	139,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07701 / SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2.1/2", e = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (nbr 5580)	m	1,0390
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3060
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3060

CÓDIGO	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
92365 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3880	1,13	0,44
07697 / SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	m	1,0390	57,09	59,32
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3880	2,46	0,95
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3880	0,85	0,33
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3880	1,43	0,55
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3880	0,08	0,03
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3880	0,31	0,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
92365 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19748812	9,00	3,76
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,19748812	7,05	2,94

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	64,22	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,12	79,34	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07697 / SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	m	1,0390
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1940
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1940

CÓDIGO	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	UNID
90696 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
41930 / SINAPI	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 200 mm (nbr 7362)	m	1,0500	113,65	119,33
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2060	1,43	0,29
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2060	2,46	0,51
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1030	1,39	0,14
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1030	0,89	0,09
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1030	0,61	0,06
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1030	0,01	0,00
20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	0,0167	25,40	0,42
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2060	0,85	0,18
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2060	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1051836	6,90	1,53
40331 / SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	,10452028	6,51	1,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	124,00	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	29,19	153,19	

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	UNID
90696 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	20078 / SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outr	un	0,0167
M	41930 / SINAPI	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 200 mm (nbr 7362)	m	1,0500
O	88246 / SINAPI	Assentador de tubos com encargos complementares	h	0,1030
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1030

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	UNID
00048 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,39	1,25
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250	72,41	1,81
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0110	69,74	0,77
00325 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	un	1,0000	2,51	2,51
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	2,46	4,43
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	1,43	2,57
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,13	1,02
00039 / SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	m	1,4000	13,75	19,25
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,61	0,55
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,31	0,28
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,85	1,53
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,08	0,14
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,91908	6,90	13,40
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,916182	9,00	17,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	14,59	MATERIAL	36,11	CUSTO TOTAL	66,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	16,24	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,76	82,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	UNID
00048 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0110
M	00039 / SEMINFR	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	m	1,4000
M	00325 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,9000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,9000

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	UNID
00044 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	0,08	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	1,43	3,15
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	0,61	0,67
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	1,13	1,24
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	1,39	1,53
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1000	0,31	0,34
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0046	69,74	0,32
00041 / SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	1,4000	37,43	52,40
00303 / SINAPI	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	un	1,0000	3,55	3,55
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	2,46	5,41
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250	72,41	1,81
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2000	0,85	1,87
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,119778	9,00	21,30
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,12332	6,90	16,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	17,83	MATERIAL	72,47	CUSTO TOTAL	110,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	19,85	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	25,93	136,08

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	UNID
00044 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0046
M	00041 / SEMINFR	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	1,4000
M	00303 / SINAPI	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,1000

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	UNID
00045 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,31	0,28
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,08	0,14
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	1,43	2,57
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,61	0,55
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,39	1,25
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0110	69,74	0,77
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,85	1,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	2,46	4,43
00325 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	un	1,0000	2,51	2,51
00039 / SEMINFR/	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	m	1,4000	13,75	19,25
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250	72,41	1,81
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,13	1,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,916182	9,00	17,43
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,91908	6,90	13,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	14,59	MATERIAL	36,11	CUSTO TOTAL	66,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	16,24	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,76	82,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250
M	02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0110

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	UNID
00045 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M	00039 / SEMINFR	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	m	1,4000
M	00325 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,9000
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,9000

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	UNID
00046 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,61	0,55
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	2,46	4,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,85	1,53
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	1,43	2,57
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,8000	0,08	0,14
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250	72,41	1,81
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	0,31	0,28
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,13	1,02
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9000	1,39	1,25
00329 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 75 mm, para rede agua	un	1,0000	7,11	7,11
00040 / SEMINFR/	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	m	1,4000	23,42	32,79
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0046	69,74	0,32
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,91908	6,90	13,40
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,916182	9,00	17,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	14,59	MATERIAL	53,80	CUSTO TOTAL	84,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	16,24	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	19,92	104,55

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250
M	02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0046
M	00040 / SEMINFR	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	m	1,4000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	UNID
00046 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00329 / SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 75 mm, para rede agua	un	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,9000
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,9000

CÓDIGO	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	UNID
00047 / SEMINFRA		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1618	0,31	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1618	1,43	0,23
09874 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,4000	12,54	17,56
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1618	2,46	0,40
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1618	0,85	0,14
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1618	1,13	0,18
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1618	0,08	0,01
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0090	2,34	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,08235458	7,05	1,23
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,08235458	9,00	1,57

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	1,32	MATERIAL	18,59	CUSTO TOTAL	21,39	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	1,48	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,04	26,43

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 09874 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,4000
M 38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0090
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0809
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0809

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador . af_11/2021	UNID
103291 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	1,4000	0,67	0,94
00408 / SINAPI	Abracadeira de nylon para amarracao de cabos, comprimento de 390 x *4,6* mm	un	1,3333	0,89	1,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2118	2,46	0,52
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2118	0,85	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2118	1,43	0,30
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2118	0,08	0,02
39660 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	43,00	43,91
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2118	1,13	0,24
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2118	0,31	0,07
39737 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/2" (12 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	14,74	15,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,13019964	9,00	2,48
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,08540852	7,05	1,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	66,16	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,57	81,73	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91166 / SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pex ou multicamadas, diâmetros iguais ou inferiores a 40 mm, com abraçadeira plástica f	m	1,0000
O	97333 / SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora	m	1,0000

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97331 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39738 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/4" (6 mm), e = 9 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	5,33	5,44
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1180	1,13	0,13
39662 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	20,61	21,04
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1180	0,08	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97331 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1180	1,43	0,17
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1180	0,85	0,10
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1180	0,31	0,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1180	2,46	0,29
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06006082	7,05	0,90
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06006082	9,00	1,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,25	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,89	36,14

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39662 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211
M	39738 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/4" (6 mm), e= 9 mm, coeficien	m	1,0211
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	UNID
103290 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00408 / SINAPI	Abracadeira de nylon para amarracao de cabos, comprimento de 390 x *4,6* mm	un	1,3333	0,89	1,19
39664 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	31,70	32,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1998	0,08	0,02
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1998	0,31	0,06
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1998	1,13	0,23
39741 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 3/8" (10 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	13,41	13,69
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1998	1,43	0,29
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1998	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1998	2,46	0,49

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador . af_11/2021	UNID
103290 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	1,4000	0,67	0,94
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12409176	9,00	2,36
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07930064	7,05	1,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	52,98	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,47	65,45

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91166 / SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pex ou multicamadas, diâmetros iguais ou inferiores a 40 mm, com abraçadeira plástica f	m	1,0000
O	97332 / SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora	m	1,0000

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97330 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39853 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 5/8" (15 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	17,62	17,99
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1280	0,31	0,04
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1280	1,13	0,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1280	2,46	0,31
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1280	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1280	1,43	0,18
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1280	0,85	0,11
39665 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	53,49	54,62
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06515072	7,05	0,97
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,06515072	9,00	1,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	75,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	17,80	93,40

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
97330 / SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39665 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211
M	39853 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 5/8" (15 mm), e= 19 mm, coefici	m	1,0211
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0640
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0640

CÓDIGO		UNID
103835 / SINAPI	Tubo em cobre rígido, dn 15 mm, classe a, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5818	2,46	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5818	0,08	0,05
39747 / SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1/2" (15 mm), para instalacoes de media pressao para gases combustiveis e medicinais	m	1,0225	50,53	51,67
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5818	1,13	0,66
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5818	0,31	0,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5818	1,43	0,83
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5818	0,85	0,49
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,29613038	9,00	5,63
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,29613038	7,05	4,41

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	65,34	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,38	80,72

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39747 / SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1/2" (15 mm), para instalacoes de media pressao para gases combustiveis e medicinais	m	1,0225
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2909
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2909

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89714 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8888	2,46	2,19
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8888	0,08	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8888	1,43	1,27
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8888	0,85	0,76
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0247	2,34	0,06
09836 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549	12,67	13,37
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8888	1,13	1,00
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8888	0,31	0,28
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,45239031	7,05	6,74
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,45239031	9,00	8,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	34,30	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,07	42,37

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09836 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0247
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4444
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4444

CÓDIGO	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89849 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20065 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549	33,12	34,94
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6228	0,08	0,05
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6228	1,13	0,70
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6228	0,31	0,19
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0173	2,34	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6228	1,43	0,89

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89849 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6228	0,85	0,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6228	2,46	1,53
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,31699897	9,00	6,03
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,31699897	7,05	4,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	49,61	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,68	61,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	20065 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0173
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3114
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3114

CÓDIGO	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	UNID
89711 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5860	0,08	0,05
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5860	1,13	0,66
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5860	0,31	0,18
09835 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549	5,53	5,83
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5860	2,46	1,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5860	0,85	0,50
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0163	2,34	0,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5860	1,43	0,84
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,29826814	7,05	4,44
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,29826814	9,00	5,67

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,63	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,62	24,25

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09835 / SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	1,0549
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0163
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2930
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2930

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89356 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0886	2,34	0,21
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7600	0,31	0,24
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7600	0,08	0,06
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7600	1,13	0,86
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7600	0,85	0,65
09868 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493	3,70	3,88
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7600	2,46	1,87
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,7600	1,43	1,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3868324	9,00	7,36
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,3868324	7,05	5,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,16	27,10

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09868 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0886
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3800
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,3800

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89357 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9060	0,08	0,07
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,1056	2,34	0,25
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9060	1,43	1,30
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9060	0,31	0,28
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9060	0,85	0,77
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9060	1,13	1,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9060	2,46	2,23
09869 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493	7,98	8,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,46114494	9,00	8,77
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,46114494	7,05	6,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,91	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,04	36,95

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09869 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,1056
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4530
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4530

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89448 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0564	0,08	0,00
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0564	1,13	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0564	1,43	0,08
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0564	0,31	0,02
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0066	2,34	0,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0564	0,85	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89448 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0564	2,46	0,14
09874 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493	12,54	13,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,02870703	9,00	0,55
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,02870703	7,05	0,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,41	17,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09874 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0066
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0282
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0282

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
103979 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0312	2,34	0,07
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5354	2,46	1,32
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5354	0,85	0,46
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5354	1,43	0,77
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,5354	0,08	0,04
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5354	1,13	0,60
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5354	0,31	0,17
09875 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493	13,75	14,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,27251324	7,05	4,06
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,27251324	9,00	5,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	27,07	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,37	33,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09875 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0312
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2677
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2677

CÓDIGO	Tubo, pvc, soldável, de 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	UNID
89451/ SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0988	1,13	0,11
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0988	0,31	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0988	1,43	0,14
38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0115	2,34	0,03
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0988	0,08	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0988	0,85	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0988	2,46	0,24
09871 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493	37,49	39,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,05028821	9,00	0,96
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,05028821	7,05	0,75

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	41,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,81	51,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09871 / SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,0493
M	38383 / SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	0,0115
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0494
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0494

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86879 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0388	1,39	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1620	0,08	0,01
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0332	3,44	0,11
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1620	2,46	0,40
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1620	0,85	0,14
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1620	1,43	0,23
06153 / SINAPI	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	un	1,0000	4,70	4,70
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1232	0,31	0,04
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0388	0,61	0,02
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1232	1,13	0,14
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,12541513	9,00	2,39
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,03962256	6,90	0,58

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,07	10,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0332
M	06153 / SINAPI	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1232
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0388

CÓDIGO	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DE CA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	UNID
02072 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,0014	27,49	0,04
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,0022	29,00	0,06
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0008	60,00	0,05
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0004	155,05	0,06

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
02072 / ORSE	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0008	32,30	0,03
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0012	63,00	0,08
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0004	36,90	0,01
06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000	9,26	9,26
06141 / SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	1,0000	4,84	4,84
11761 / SINAPI	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	un	1,0000	72,88	72,88
11786 / SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) infantil, sifonado, de louca branca, (sem assento)	un	1,0000	434,84	434,84
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0032	66,00	0,21
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,0002	37,56	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3190	4,50	1,44
02305 / ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	un	1,0000	9,13	9,13
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5600	0,25	0,14
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0006	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0002	37,80	0,01
00669 / ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	cj	1,0000	26,55	26,55
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,0002	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000	6,90	29,17
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	2,0000	9,00	38,04
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 31,80 MATERIAL 570,32 CUSTO TOTAL 640,28 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DE							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	35,41	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	150,72	791,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00669 / ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	cj	1,0000
M	00981 / ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	0,5600
M	02305 / ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	un	1,0000
M	06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000
M	06141 / SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	1,0000
M	11761 / SINAPI	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	un	1,0000
M	11786 / SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) infantil, sifonado, de louca branca, (sem assento)	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	2,0000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	2,0000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	2,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000

CÓDIGO	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fo	UNID
86932/ SINAPI	rnecimento e instalação. af_01/2020	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4181	2,46	3,49
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	110,06	9,70
11684 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 40 cm	un	1,0000	58,97	58,97
10422 / SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, sifao aparente, de louca branca (sem assento)	un	1,0000	366,83	366,83
06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000	9,26	9,26
04384 / SINAPI	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e buch a de nylon tamanho s-10	un	2,0000	23,58	47,16
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4181	0,85	1,21
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4181	0,08	0,11
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9316	1,13	1,05
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4865	0,61	0,30
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9316	0,31	0,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86932 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4181	1,43	2,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4865	1,39	0,68
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,94835016	9,00	18,04
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4968138	6,90	7,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	529,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	124,55	653,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	86887 / SINAPI	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000
O	86888 / SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,0000

CÓDIGO	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	UNID
01595 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00207	190,00	0,39
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,000023	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,000023	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00207	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000828	18,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000023	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000069	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,036685	4,50	0,17
02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0400	69,74	2,79
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000368	6,70	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00069	193,44	0,13
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,046828	14,00	0,66
00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250	72,41	1,81
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,000092	32,30	0,00
06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000	9,26	9,26

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	UNID
01595 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000368	66,00	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000092	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000276	13,75	0,00
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,000092	60,00	0,01
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,000138	63,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,001058	12,37	0,01
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,000161	27,49	0,00
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,000253	29,00	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000046	155,05	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000046	36,90	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2300	9,00	4,38
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2300	6,90	3,35
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,046828	5,00	0,23
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00207	12,54	0,03
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000184	300,00	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	3,66	MATERIAL	15,30	CUSTO TOTAL	23,35	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	4,07	SERV. TERCEIRO	0,32	BDI(23,5400 %)	5,50	28,85

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00138 / ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,0250
M	02036 / ORSE	Solucao limpadora pvc	l	0,0400
M	06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2300
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,2300
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,2300
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2300

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	UNID
93191 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	,00000064	23.186,44	0,01
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	,00000687	5.700,00	0,04
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,06106181	0,89	0,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,88130606	1,43	1,26
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	,01981292	159,04	3,15
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1692	14,83	2,51
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,88130606	2,46	2,17
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,88130606	0,85	0,75
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2030	10,85	2,20
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,88130606	0,08	0,07
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,34977785	1,39	0,49
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4704664	1,31	0,62
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,34977785	0,61	0,21
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4704664	0,78	0,37
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,06106181	0,01	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	,48895154	0,76	11,01
00033 / SINAPI	Aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	0,8769	9,56	8,38
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	,02122765	101,30	2,15
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,002242	100,00	0,22
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	,80862334	1,30	1,05
00660 / SINAPI	Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	5,3400	2,93	15,65
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,01294568	9,00	0,25
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,06156922	8,61	1,12
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,0020777	7,05	0,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,35719313	6,90	5,21
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,46527342	9,00	8,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,05093404	0,85	0,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 0,00 MATERIAL 0,00 CUSTO TOTAL 67,81 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,96	83,77

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00660 / SINAPI	Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	5,3400
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,2030
M	06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1692
O	87294 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria	m3	0,0019
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2480
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1240
O	89995 / SINAPI	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. af_09/2021	m3	0,0280
O	92802 / SINAPI	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm. af_06/2022	kg	0,7900

CÓDIGO	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	UNID
00811/ PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,06108	14,00	0,86
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0009	193,44	0,17
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00009	18,58	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00138	12,37	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0027	190,00	0,51
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,00006	155,00	0,01
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,00006	47,69	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00006	36,90	0,00
39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	1,0000	3,80	3,80
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00108	18,00	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0027	4,90	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00006	26,89	0,00
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,00003	34,00	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00006	155,05	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00003	37,80	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00045	66,00	0,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	UNID
00811/ PMSC		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,04785	4,50	0,22
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00048	6,70	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00012	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00036	13,75	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3000	9,00	5,71
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000	6,90	4,38
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0027	12,54	0,03
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00024	300,00	0,07
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,06108	5,00	0,31

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	4,77	MATERIAL	5,67	CUSTO TOTAL	16,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	5,32	SERV. TERCEIRO	0,41	BDI(23,5400 %)	3,81	19,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39996 / SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	1,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3000
O 10552 / ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,3000
P 02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,3000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Vigia diurno com encargos complementares	UNID
101460/ SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40861 / SINAPI	Transporte - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	159,42	159,42
40862 / SINAPI	Alimentacao - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	463,98	463,98
40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	270,51	270,51
40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000	15,46	15,46
43479 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000	114,77	114,77

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vigia diurno com encargos complementares	UNID
101460 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43503 / SINAPI	Epi - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa) MÃO-DE-OBRA (111,36%)	mes	1,0000	261,93	261,93
41096 / SINAPI	Vigia diurno (mensalista)	mes	1,00383	1.518,00	3.220,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3.873,80	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	911,89	4.785,69	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	40861 / SINAPI	Transporte - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	40862 / SINAPI	Alimentacao - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	40863 / SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	40864 / SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	1,0000
M	43479 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000
M	43503 / SINAPI	Epi - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,0000
O	01372 / SINAPI	Curso de capacitação para vigia diurno (encargos complementares) - mensalista	mes	1,0000
P	41096 / SINAPI	Vigia diurno (mensalista)	mes	1,0000

CÓDIGO	Ajudante de armador com encargos complementares	UNID
88238 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa) MÃO-DE-OBRA (111,36%)	h	1,0000	1,31	1,31
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	1,01154	7,05	15,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,98	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ajudante de armador com encargos complementares							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,17	27,15

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95308 / SINAPI	Curso de capacitação para ajudante de armador (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	UNID
88239/ SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,44	0,44
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	1,01476	7,05	15,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,80	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,13	26,93

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	UNID
88239 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95309 / SINAPI	Curso de capacitação para ajudante de carpinteiro (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	UNID
88240 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
44499 / SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	1,01154	7,01	14,99

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	20,70	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,87		25,57

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95310 / SINAPI	Curso de capacitação para ajudante de estrutura metálica (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 44499 / SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	UNID
88240 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Ajudante especializado com encargos complementares	UNID
88243 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,39	1,39
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,61	0,61
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	1,01154	7,03	15,03

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,14	26,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95313 / SINAPI	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	UNID
00153 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	UNID
00153 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000114	25,95	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0095436	190,00	1,81
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000228	44,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00009808	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00029424	18,58	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000456	18,80	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00057	12,00	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000798	11,60	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000114	28,00	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000228	13,52	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000228	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00019616	36,90	0,01
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000456	18,75	0,01
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0306432	101,30	3,10
02657 / ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	un	40,0000	1,20	48,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,21589744	14,00	3,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0031812	193,44	0,62
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00169664	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,16684928	4,50	0,75
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00127248	13,75	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,00381744	18,00	0,07
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	4,5864	1,30	5,96
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,5864	0,76	3,49
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00019616	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00487784	12,37	0,06
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000114	327,80	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00169664	66,00	0,11
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0095436	4,90	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00042416	17,87	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000798	10,22	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,9808	6,90	14,30
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,1400	9,00	21,69

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	UNID
00153 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0095436	12,54	0,12
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00084832	300,00	0,25
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,21589744	5,00	1,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	17,03	MATERIAL	67,23	CUSTO TOTAL	104,67	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	18,96	SERV. TERCEIRO	1,45	BDI(23,5400 %)	24,64	129,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02657 / ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	un	40,0000
O	03308 / ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de	m3	0,0252
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,8800
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,1400
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,1400
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,8800

CÓDIGO	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0, 23m - Confecção mecânica e transporte	UNID
00091 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0006	25,95	0,02
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0012	15,40	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00144	36,90	0,05
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0006	28,00	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00144	155,05	0,22
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	90,0000	0,76	68,40
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,3240	100,00	32,40
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0024	18,75	0,04
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0012	13,52	0,02
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0042	11,60	0,05
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0042	10,22	0,04
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0006	327,80	0,20

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	UNID
00091 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04730 / SINAPI	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m3	1,2000	129,48	155,38
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0024	18,80	0,05
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	1,34376	14,00	18,81
02378 / ORSE	Vale transporte	un	1,06992	4,50	4,81
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00216	18,58	0,04
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00072	37,80	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,03036	12,37	0,38
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00792	13,75	0,11
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0030	12,00	0,04
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00264	17,87	0,05
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,01056	66,00	0,70
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0012	44,00	0,05
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0198	193,44	3,83
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0594	190,00	11,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,01056	6,70	0,07
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0594	4,90	0,29
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,02376	18,00	0,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	6,0000	9,00	114,13
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	7,2000	6,90	105,00
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0594	12,54	0,74
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00528	300,00	1,58
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	1,34376	5,00	6,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	103,68	MATERIAL	297,84	CUSTO TOTAL	526,01	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	115,45	SERV. TERCEIRO	9,04	BDI(23,5400 %)	123,82	649,83

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04730 / SINAPI	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m3	1,2000
O	01906 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mec	m3	0,3000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	6,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	6,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0, 23m - Confecção mecânica e transporte	UNID
00091 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	6,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6,0000

CÓDIGO	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	UNID
00155 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,001064	11,60	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000304	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000152	327,80	0,05
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,001064	10,22	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002076	36,90	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000152	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000152	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000304	15,40	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0046044	18,00	0,08
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000608	18,75	0,01
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,038912	101,30	3,94
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	5,8240	1,30	7,57
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	5,8240	0,76	4,43
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002076	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0058834	12,37	0,07
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0020464	66,00	0,14
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0005116	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0015348	13,75	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,011511	190,00	2,19
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000608	18,80	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2604044	14,00	3,65
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,003837	193,44	0,74
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0020464	6,70	0,01
02212 / ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	68,0000	0,60	40,80
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1970838	4,50	0,89
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00076	12,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	UNID
00155 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,011511	4,90	0,06
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003114	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001038	37,80	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000304	44,00	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,5200	9,00	28,91
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0380	6,90	15,14
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0010232	300,00	0,31
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,011511	12,54	0,14
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2604044	5,00	1,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	20,84	MATERIAL	64,76	CUSTO TOTAL	110,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	23,21	SERV. TERCEIRO	1,75	BDI(23,5400 %)	26,03	136,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02212 / ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	68,0000
O	03308 / ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de	m3	0,0320
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,9100
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,5200
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,5200
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,9100

CÓDIGO	Apiloamento manual	UNID
12651 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	,00671625	190,00	1,28
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	,00671625	4,90	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0008955	13,75	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001194	6,70	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Apiloamento manual	UNID
12651 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002985	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001194	66,00	0,08
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1519365	14,00	2,13
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	,00223875	193,44	0,43
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0026865	18,00	0,05
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00014925	37,80	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002985	36,90	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002985	155,05	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00343275	12,37	0,04
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,14044425	4,50	0,63
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00044775	18,58	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4925	6,90	21,77
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000597	300,00	0,18
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	,00671625	12,54	0,08
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1519365	5,00	0,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	10,30	MATERIAL	4,78	CUSTO TOTAL	27,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	11,47	SERV. TERCEIRO	1,02	BDI(23,5400 %)	6,49	34,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,4925
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4925

CÓDIGO	Aplicação de 01 demão de textura riscada em cores diversas	UNID
13475 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000166	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000498	13,75	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000664	66,00	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Aplicação de 01 demão de textura riscada em cores diversas	UNID
13475 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,084494	14,00	1,18
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,001245	193,44	0,24
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000664	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,063753	4,50	0,29
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00025	12,00	0,00
04725 / ORSE	Espátula	un	0,0002	16,82	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000066	36,90	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000099	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000033	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,003735	190,00	0,71
10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,00225	11,98	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,003735	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,001494	18,00	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,001909	12,37	0,02
11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,00115	17,50	0,02
11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,00225	26,90	0,06
11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,00005	269,00	0,01
14214 / ORSE	Tinta textura premium riscado, Graffiato ou similar, cores diversas	kg	3,5000	9,48	33,18
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000066	155,05	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3300	6,90	4,81
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,003735	12,54	0,05
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000332	300,00	0,10
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,084494	5,00	0,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,78	MATERIAL	35,85	CUSTO TOTAL	50,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,54	SERV. TERCEIRO	0,57	BDI(23,5400 %)	11,94	62,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	14214 / ORSE	Tinta textura premium riscado, Graffiato ou similar, cores diversas	kg	3,5000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3300

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Aplicação de 01 demão de textura riscada em cores diversas	UNID
13475 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10553 / ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	0,5000
P 04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,5000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3300

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	UNID
01903 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0008	36,90	0,03
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800	100,00	108,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0008	155,05	0,12
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0032	66,00	0,21
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	452,2000	0,76	343,67
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0012	18,58	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3764	4,50	1,69
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0004	37,80	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000	6,90	58,34
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 27,60 MATERIAL 464,43 CUSTO TOTAL 525,52 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,74	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	123,71	649,23

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800
M 01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	452,2000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	4,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	UNID
01905 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0012	18,58	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3764	4,50	1,69
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0008	155,05	0,12
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0004	37,80	0,02
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
01113 / ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	kg	20,0000	7,36	147,20
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0032	66,00	0,21
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800	100,00	108,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0008	36,90	0,03
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	452,2000	0,76	343,67
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000	6,90	58,34
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	UNID
01905 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	27,60	MATERIAL	611,63	CUSTO TOTAL	672,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,74	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	158,36	831,08

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01113 / ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	kg	20,0000
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	452,2000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	4,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	UNID
01906 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	300,0000	0,76	228,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0008	36,90	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0008	155,05	0,12
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0032	66,00	0,21
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800	100,00	108,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	UNID
01906 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3764	4,50	1,69
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0012	18,58	0,02
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0004	37,80	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000	6,90	58,34
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	27,60	MATERIAL	348,76	CUSTO TOTAL	409,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,74	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	96,48	506,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800
M 01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	300,0000
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	4,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000

CÓDIGO	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	UNID
03308 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0004	37,80	0,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0060	193,44	1,16
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0012	18,58	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0180	190,00	3,42
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4072	14,00	5,70
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0180	4,90	0,09
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0072	18,00	0,13

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	UNID
03308 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0008	36,90	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,3764	4,50	1,69
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,2160	101,30	123,18
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	182,0000	1,30	236,60
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	182,0000	0,76	138,32
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0008	155,05	0,12
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0032	6,70	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0092	12,37	0,11
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0032	66,00	0,21
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0008	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0024	13,75	0,03
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000	6,90	58,34
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4072	5,00	2,04
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0016	300,00	0,48
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0180	12,54	0,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	30,74	SERV. TERCEIRO	2,75	BDI(23,5400 %)	134,64	706,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,2160
M	01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	182,0000
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	182,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	4,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,0000

CÓDIGO	Argamassa industrializada para chapisco rolado, preparo com misturador de eixo horizontal de 300 kg. af_08/2019	UNID
87393 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa industrializada para chapisco rolado, preparo com misturador de eixo horizontal de 300 kg. af_08/2019	UNID
87393 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	,00044893	15.107,76	6,78
	MATERIAL				
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,7200	0,08	0,38
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,7200	0,01	0,05
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,7200	0,89	4,20
37552 / SINAPI	Argamassa industrializada para chapisco rolado	kg	.981,2300	2,92	5.785,19
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,7200	0,85	4,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,7200	1,43	6,75
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,7200	2,46	11,61
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	4,7592232	8,61	86,61
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3,4430	0,85	2,93

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	5.908,39	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1.390,84	7.299,23	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37552 / SINAPI	Argamassa industrializada para chapisco rolado	kg	1.981,2300
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	4,7200
O	88386 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - chp diurno. af_0	chp	1,1000
O	88392 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - chi diurno. af_0	chi	3,6200

CÓDIGO	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	UNID
87367 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	11,2300	0,61	6,85
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	11,2300	0,85	9,55
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	116,4000	1,30	151,32

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af_08/2019	UNID
87367 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	261,8900	0,76	199,04
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	11,2300	2,46	27,63
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1600	100,00	116,00
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	11,2300	1,43	16,06
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	11,2300	0,08	0,90
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	11,2300	1,39	15,61
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	11,468076	6,90	167,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	710,04	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	167,14	877,18

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1600
M	01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	116,4000
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	261,8900
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	11,2300

CÓDIGO	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
87292 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	0,0004281	5.700,00	2,44
	MATERIAL				
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1600	100,00	116,00
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,5000	0,89	4,00
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	174,1000	1,30	226,33
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	195,8600	0,76	148,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,5000	2,46	11,07
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,5000	0,85	3,83
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,5000	1,43	6,43

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
87292 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,5000	0,08	0,36
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,5000	0,01	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	4,537395	8,61	82,57
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,3125	0,85	1,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	602,94	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	141,93	744,87	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1600
M	01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	174,1000
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	195,8600
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	4,5000
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	1,0500
O	88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	3,4500

CÓDIGO	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019	UNID
87294 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	,00034712	23.186,44	8,05
	MATERIAL				
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,6500	0,01	0,04
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7900	1,39	1,10
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1800	100,00	118,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7900	0,61	0,48
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4400	2,46	10,92
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4400	0,85	3,77

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
87294 / SINAPI	Argamassa traço 1:2:9 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_08/2019	m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4400	1,43	6,35
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,4400	0,08	0,36
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	157,4400	1,30	204,67
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,6500	0,89	3,25
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	177,1200	0,76	134,61
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	3,6803315	8,61	66,97
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,806748	6,90	11,77
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	2,1250	0,85	1,81

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	134,66	706,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1800
M	01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	157,4400
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	177,1200
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,7900
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	3,6500
O	89225 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chp	0,8500
O	89226 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chi	2,8000

CÓDIGO		UNID
100475 / SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00035639	5.700,00	2,03
	MATERIAL				
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	486,0000	0,76	369,36

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
100475 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,7500	2,46	9,22
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,7500	0,85	3,19
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,7500	1,43	5,36
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800	100,00	108,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,7500	0,08	0,30
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,7500	0,89	3,34
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,7500	0,01	0,04
00123 / SINAPI	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armacao, liquido e isento de cloretos	l	19,4400	9,60	186,62
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	3,7811625	8,61	68,81
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,0875	0,85	0,92

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	757,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	178,22	935,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00123 / SINAPI	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armacao, liquido e isento de cloretos	l	19,4400
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0800
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	486,0000
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	3,7500
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	0,8700
O	88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	2,8800

CÓDIGO	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	UNID
88629 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,5700	2,46	21,08
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0700	100,00	107,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	UNID
88629 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,5700	0,85	7,28
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	482,9600	0,76	367,05
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,5700	1,43	12,26
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	8,5700	0,08	0,69
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	8,5700	0,61	5,23
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	8,5700	1,39	11,91
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	8,751684	6,90	127,63

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	660,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	155,36	815,36

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0700
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	482,9600
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	8,5700

CÓDIGO	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
88628 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00032549	5.700,00	1,86
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,4200	2,46	8,41
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,4200	0,01	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,4200	0,85	2,91
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0700	100,00	107,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	483,7000	0,76	367,61
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,4200	0,89	3,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,4200	1,43	4,89
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,4200	0,08	0,27

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
88628 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	3,4484202	8,61	62,75
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,0000	0,85	0,85

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	559,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	131,72	691,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0700
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	483,7000
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	3,4200
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	0,8000
O	88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	2,6200

CÓDIGO	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
87316 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00044122	5.700,00	2,52
	MATERIAL				
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0200	101,30	103,33
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	343,5200	0,76	261,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,6400	2,46	11,41
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,6400	0,85	3,94
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,6400	1,43	6,64
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,6400	0,08	0,37
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,6400	0,01	0,05
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,6400	0,89	4,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	4,6785584	8,61	85,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	UNID
87316 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,3500	0,85	1,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	479,62	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	112,90	592,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,0200
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	343,5200
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	4,6400
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	1,0800
O	88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	3,5600

CÓDIGO	Armação de cinta de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm. af_09/2021	UNID
89998 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0813	0,78	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0813	1,43	0,12
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0813	0,08	0,01
00034 / SINAPI	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	1,0000	9,02	9,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0813	0,85	0,07
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0813	1,31	0,11
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0813	2,46	0,20
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,04936315	9,00	0,94
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,03287505	7,05	0,49

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,00	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,59	13,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00034 / SINAPI	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armação de cinta de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm. af_09/2021	UNID
89998 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0325
O 88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0488

CÓDIGO	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 4,2 mm - montagem. af_06/2022	UNID
92767 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43059 / SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	1,0700	8,53	9,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2312	2,46	0,57
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2312	0,08	0,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2312	0,85	0,20
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2312	1,43	0,33
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	2,8160	0,20	0,56
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250	25,35	0,63
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2312	0,78	0,18
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2312	1,31	0,30
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,20109415	9,00	3,83
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,03277388	7,05	0,49

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,82	20,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	2,8160
M 43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0250
O 88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0172
O 88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,1055
O 92799 / SINAPI	Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 4,2 mm. af_06/2022	kg	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-159. af_09/2021	UNID
97091 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
42407 / SINAPI	Trelica nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	m	0,3970	5,29	2,10
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	0,85	0,03
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	1,43	0,05
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0380	1,31	0,05
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0380	0,78	0,03
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0110	25,35	0,28
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	0,08	0,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0380	2,46	0,09
42406 / SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-159, (2,52 kg/m2), diametro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	0,4840	18,54	8,97
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,02832312	9,00	0,54
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,0101154	7,05	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,20	16,80

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	42406 / SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-159, (2,52 kg/m2), diametro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espacamento da m	m2	0,4840
M	42407 / SINAPI	Trelica nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diago	m	0,3970
M	43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0110
O	88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0100
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0280

CÓDIGO	Armador com encargos complementares	UNID
88245 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Armador com encargos complementares	UNID
88245 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	1,01154	9,00	19,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,14	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,15	32,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95314 / SINAPI	Curso de capacitação para armador (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Assentador de tubos com encargos complementares	UNID
88246 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
	Assentador de manilhas (horista)	h	1,01476	6,51	13,96

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Assentador de tubos com encargos complementares	UNID
88246 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40331 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,67	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,63	24,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95315 / SINAPI	Curso de capacitação para assentador de tubos (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	40331 / SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples com 1,5 m de solo (não inclui fornecimento). af_11/2019	UNID
100578 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	,00001108	143.450,00	1,59
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000091	522.162,14	4,75
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0770	0,89	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,3180	0,08	0,43
00863 / SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,0000	38,81	349,29
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2410	1,26	6,60
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	2,03511	6,08	12,37
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0770	0,01	0,00
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2410	0,86	4,51

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples co	UNID
100578 / SINAPI	m 1,5 m de solo (não inclui fornecimento). af_11/2019	un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,3180	1,43	7,60
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,3180	0,85	4,52
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,3180	2,46	13,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,27901556	7,05	19,06
04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	,07826049	11,99	1,98
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,15757856	9,00	79,09

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	504,88	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	118,85	623,73

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00863 / SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,0000
O	05928 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	chp	0,0770
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,2330
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	4,0080

CÓDIGO	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	UNID
88247 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,86	0,86
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,26	1,26
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	1,03732	7,05	15,46

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,39	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,27	27,66

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	UNID
88247 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95316 / SINAPI	Curso de capacitação para auxiliar de eletricista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	UNID
88248 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,13	1,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,31	0,31
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,01798	7,05	15,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,04	26,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	UNID
88248 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95317 / SINAPI	Curso de capacitação para auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	UNID
88256 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04760 / SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	1,01476	9,00	19,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,17	32,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95324 / SINAPI	Curso de capacitação para azulejista ou ladrilhista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 04760 / SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	UNID
88256 / SINAPI		h
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA		

CÓDIGO	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), para portas de 0,60 a 1,00m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	UNID
01769 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00014	617,95	0,09
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00014	246,00	0,03
	MATERIAL				
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0195408	4,90	0,10
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00015	28,00	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,44205632	14,00	6,19
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00333392	66,00	0,22
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00086848	17,87	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00260544	13,75	0,04
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0003	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00028848	36,90	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00028	15,15	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,00781632	18,00	0,14
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00028	26,89	0,01
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00015	25,95	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00998752	12,37	0,12
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0065136	193,44	1,26
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00333392	6,70	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,32538984	4,50	1,46
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00075	12,00	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0006	18,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00043272	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00014424	37,80	0,01
05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000	242,49	242,49
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0003	44,00	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0195408	190,00	3,71
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00014	29,90	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00015	327,80	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), para portas de 0,60 a 1,00m de largura, h=2,20m, incluso 02 jogos de alizar	UNID
01769 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,79332	0,76	3,64
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,011448	100,00	1,14
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0006	18,75	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0003	13,52	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00028848	155,05	0,04
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00105	10,22	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00105	11,60	0,01
05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,0200	16,94	0,34
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00028	48,95	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000	9,00	26,63
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4424	6,90	21,04
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,5000	9,00	28,53
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,44205632	5,00	2,21
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0195408	12,54	0,24
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00173696	300,00	0,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,12	ENC.(111,3600%)	40,15	SERV. TERCEIRO	2,97	BDI(23,5400 %)	80,13	420,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	05015 / ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj	1,0000
M	05075 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,0200
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0106
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,4000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,5000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,4000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,5000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	UNID
88831 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,0000788	5.700,00	0,45

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,44	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,10	0,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88826 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000
O	88827 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	UNID
88830 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,0001488	5.700,00	0,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,2500	0,85	1,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,89	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,44	2,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88826 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000
O	88827 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000
O	88828 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000
O	88829 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	h	1,0000

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - depreciação. af_05/2023	UNID
88826 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - depreciação. af_05/2023	UNID
88826 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,000064	5.700,00	0,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,08	0,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem	un	0,000064

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - juros. af_05/2023	UNID
88827 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,0000148	5.700,00	0,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,08	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,02	0,10

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem	un	0,0000148

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - manutenção. af_05/2023	UNID
88828 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	0,00007	5.700,00	0,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,39	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,09	0,48

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - manutenção. af_05/2023	UNID
88828 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

E 10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem	un	0,00007

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - materiais na operação. af_05/2023	UNID
88829 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,2500	0,85	1,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,25	1,31

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,2500

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	UNID
89226 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,0000788	23.186,44	1,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,82	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,43	2,25

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	89221 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000
O	89222 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	UNID
89225 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
89225 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,0001488	23.186,44	3,45
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	2,5000	0,85	2,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	5,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,31	6,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	89221 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000
O	89222 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000
O	89223 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000
O	89224 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	h	1,0000

CÓDIGO		UNID
89221 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_05/2023	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,000064	23.186,44	1,48

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,35	1,83

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, exclu	un	0,000064

CÓDIGO		UNID
89222 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_05/2023	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO								UNID
89222 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_05/2023							h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,0000148	23.186,44	0,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,34	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,08	0,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, exclu	un	0,0000148

CÓDIGO								UNID
89223 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - manutenção. af_05/2023							h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,00007	23.186,44	1,62

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,62	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,38	2,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, exclu	un	0,00007

CÓDIGO								UNID
89224 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_05/2023							h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	2,5000	0,85	2,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	2,12	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,50	2,62

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_05/2023	UNID
89224 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

S 02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	2,5000

CÓDIGO	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91933 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1520	1,43	0,22
01020 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 10 mm2	m	1,2434	10,19	12,67
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1520	0,86	0,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1520	0,08	0,01
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1520	1,26	0,19
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1520	0,85	0,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1520	2,46	0,37
21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094	4,53	0,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,07883632	9,00	1,50
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,07883632	7,05	1,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,87	20,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 01020 / SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condu	m	1,2434
M 21127 / SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0094
O 88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0760
O 88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0760

CÓDIGO	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021	UNID
97087 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. af_09/2021	UNID
97087 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0190	1,43	0,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0050	1,39	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0190	2,46	0,05
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0190	0,85	0,02
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0140	1,31	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0190	0,08	0,00
42408 / SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1,0400	3,08	3,20
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0140	0,78	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0050	0,61	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,005106	6,90	0,07
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,0142968	9,00	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,86	4,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	42408 / SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1,0400
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0140
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0050

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	UNID
91387 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000808	41.829,54	3,38
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,000054	658.090,07	35,54
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
91387 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	1,00509	11,85	25,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	69,77	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	16,42	86,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88281 / SINAPI	Motorista de basculante com encargos complementares	h	1,0000
O	91380 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91381 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91382 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000

CÓDIGO		UNID
91386 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0001657	41.829,54	6,93
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0001182	658.090,07	77,79
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	23,7000	6,08	144,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	UNID
91386 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	1,00509	11,85	25,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	259,65	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	61,12	320,77

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88281 / SINAPI	Motorista de basculante com encargos complementares	h	1,0000
O	91380 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91381 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91382 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91383 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000
O	91384 / SINAPI	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância e	h	1,0000

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - depreciação. af_06/2014	UNID
91380 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000342	658.090,07	22,51
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000603	41.829,54	2,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,02	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,89	30,91

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000603
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000342

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - impostos e seguros. af_06/2014	UNID
91382 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000057	658.090,07	3,75
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000059	41.829,54	0,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,99	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,94	4,93

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000059
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000057

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - juros. af_06/2014	UNID
91381 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000146	41.829,54	0,61
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000141	658.090,07	9,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,88	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,33	12,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000146
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000141

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - manutenção. af_06/2014	UNID
91383 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000642	658.090,07	42,25

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - manutenção. af_06/2014	UNID
91383 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000849	41.829,54	3,55

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	45,79	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,78	56,57

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37734 / SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000849
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000642

CÓDIGO	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - materiais na operação. af_06/2014	UNID
91384 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	23,7000	6,08	144,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	144,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	33,92	178,01

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	23,7000

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	UNID
05903 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000541	658.090,07	35,60
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000753	85.950,00	6,47
	MATERIAL				
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	UNID
05903 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	1,00509	11,41	24,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	71,99	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	16,95	88,94	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88282 / SINAPI	Motorista de caminhão com encargos complementares	h	1,0000
O	91396 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	91397 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	91398 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014	UNID
05901 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0001442	85.950,00	12,39
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0001184	658.090,07	77,92
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	32,1600	6,08	195,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO										UNID
05901 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014									chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	1,00509	11,41	24,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	315,75	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	74,33	390,08	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05763 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	53831 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	88282 / SINAPI	Motorista de caminhão com encargos complementares	h	1,0000
O	91396 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	91397 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000
O	91398 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, p	h	1,0000

CÓDIGO										UNID
91396 / SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - depreciação. af_06/2014									h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000343	658.090,07	22,57
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000551	85.950,00	4,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	27,30	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,43	33,73	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada d	un	0,0000551
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000343

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - impostos e seguros. af_06/2014	UNID
91398 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000058	85.950,00	0,50
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000057	658.090,07	3,75

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	4,24	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,00	5,24

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada d	un	0,0000058
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000057

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - juros. af_06/2014	UNID
91397 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000141	658.090,07	9,28
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000144	85.950,00	1,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	10,50	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,47	12,97

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada d	un	0,0000144
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000141

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - manutenção. af_06/2014	UNID
05763 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - manutenção. af_06/2014	UNID
05763 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000643	658.090,07	42,32
37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centri fuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000689	85.950,00	5,92

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	48,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,35	59,58

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37736 / SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada d	un	0,0000689
E	37758 / SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv	un	0,0000643

CÓDIGO	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - materiais na operação. af_06/2014	UNID
53831 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	32,1600	6,08	195,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	195,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	46,03	241,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	32,1600

CÓDIGO	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	UNID
88261 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	UNID
88261 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,44	0,44
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	1,01476	8,57	18,38

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,90	30,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95329 / SINAPI	Curso de capacitação para carpinteiro de esquadria (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Carpinteiro de formas com encargos complementares	UNID
88262 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,44	0,44
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,01154	9,00	19,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 0,00 MATERIAL 0,00 CUSTO TOTAL PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Carpinteiro de formas com encargos complementares							UNID
							25,92	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,10	32,02

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95330 / SINAPI	Curso de capacitação para carpinteiro de fôrmas (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Coleta e carga manuais de entulho	UNID
00026/ ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941	4,50	0,42
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Coleta e carga manuais de entulho	UNID
00026 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000	6,90	14,58
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,90	MATERIAL	3,19	CUSTO TOTAL	18,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,68	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	4,35	22,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. af_09/2021	UNID
97083 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	,00000618	12.782,95	0,08
	MATERIAL				
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0890	0,61	0,05
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0450	0,78	0,04
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,0195	6,62	0,13
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1340	2,46	0,33
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1340	0,85	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1340	1,43	0,19
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1340	0,08	0,01
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0450	1,31	0,06
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0890	1,39	0,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0908868	6,90	1,33

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. af_09/2021	UNID
97083 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,045954	9,00	0,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,31	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,78	4,09	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0450
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0890
O	95264 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chp diurno. af_09/2016	chp	0,0250
O	95265 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chi diurno. af_09/2016	chi	0,0420

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chi diurno. af_09/2016	UNID
95265 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	0,0000676	12.782,95	0,86

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,86	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,20	1,06	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	95260 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - depreciação. af_09/2016	h	1,0000
O	95261 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - juros. af_09/2016	h	1,0000

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chp diurno. af_09/2016	UNID
95264 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.00	un	0,0001343	12.782,95	1,72

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - chp diurno. af_09/2016	UNID
95264 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	0 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp				
	MATERIAL				
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,7800	6,62	5,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,62	8,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	95260 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - depreciação. af_09/2016	h	1,0000
O	95261 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - juros. af_09/2016	h	1,0000
O	95262 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - manutenção. af_09/2016	h	1,0000
O	95263 / SINAPI	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - materiais na operação. af_09/2016	h	1,0000

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - depreciação. af_09/2016	UNID
95260 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.00 0 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	0,0000533	12.782,95	0,68

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,68	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,16	0,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, fr	un	0,0000533

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - juros. af_09/2016	UNID
95261 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - juros. af_09/2016	UNID
95261 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	0,0000143	12.782,95	0,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,18	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,22

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, fr	un	0,0000143

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - manutenção. af_09/2016	UNID
95262 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	0,0000667	12.782,95	0,85

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,20	1,05

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	11281 / SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, fr	un	0,0000667

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - materiais na operação. af_09/2016	UNID
95263 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,7800	6,62	5,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	5,16	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,21	6,37

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percusão (soquete) com motor a gasolina, potência 3 cv - materiais na operação. af_09/2016	UNID
95263 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,7800

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	UNID
91534 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000676	15.839,74	1,07
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	30,09	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,08	37,17

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88297 / SINAPI	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	1,0000
O	91529 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - depreciação. af_08/2015	h	1,0000
O	91530 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - juros. af_08/2015	h	1,0000

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	UNID
91533 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	UNID
91533 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0001343	15.839,74	2,13
	MATERIAL				
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	1,0300	6,62	6,82
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	37,95	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,93	46,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88297 / SINAPI	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	1,0000
O	91529 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - depreciação. af_08/2015	h	1,0000
O	91530 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - juros. af_08/2015	h	1,0000
O	91531 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - manutenção. af_08/2015	h	1,0000
O	91532 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - materiais na operação. af_08	h	1,0000

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - depreciação. af_08/2015	UNID
91529 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000533	15.839,74	0,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,20	1,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - depreciação. af_08/2015	UNID
91529 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

E 13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000533

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - juros. af_08/2015	UNID
91530 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000143	15.839,74	0,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,22	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E 13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000143

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - manutenção. af_08/2015	UNID
91531 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000667	15.839,74	1,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,25	1,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E 13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,0000667

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - materiais na operação. af_08/2015	UNID
91532 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Gasolina comum	l	1,0300	6,62	6,82

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - materiais na operação. af_08/2015	UNID
91532 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04222 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,60	8,41

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	1,0300

CÓDIGO	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	UNID
97096 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	,00002136	3.298,14	0,07
	MATERIAL				
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4110	1,39	0,57
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4110	1,31	0,54
01525 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 8953)	m3	1,0600	551,10	584,17
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4110	0,61	0,25
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4110	0,78	0,32
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8220	0,08	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8220	1,43	1,18
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8220	0,85	0,70
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,8220	2,46	2,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4197132	6,90	6,12
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,4197132	9,00	7,98
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,02756	0,85	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	603,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	142,17	746,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	UNID
97096 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01525 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibili	m3	1,0600
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4110
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4110
O	90586 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	chp	0,0530
O	90587 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	chi	0,0490

CÓDIGO	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	UNID
94970 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	,00014661	23.186,44	3,40
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3035	1,43	4,72
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5912	137,75	81,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3035	0,85	2,81
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3035	2,46	8,13
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0267	1,39	2,82
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,3035	0,08	0,26
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7609	100,00	76,09
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2768	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0267	0,61	1,24
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2768	0,89	1,14
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	325,1589	0,76	247,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,06966604	6,90	30,18
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	1,2874102	8,61	23,43
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,6430	0,85	1,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 0,00 MATERIAL 0,00 CUSTO TOTAL 484,09 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	113,95	598,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7609
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	325,1589
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5912
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,0267
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,2768
O	89225 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chp	0,6572
O	89226 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chi	0,6197

CÓDIGO	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	UNID
94971/ SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, po tencia 4cv, excluso carregador	un	,00014351	23.186,44	3,33
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,2293	0,85	2,74
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2501	0,89	1,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9792	0,61	1,21
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,2501	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,2293	0,08	0,26
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,2293	1,43	4,62
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9792	1,39	2,75
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,2293	2,46	7,94
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5972	137,75	82,26
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	364,9433	0,76	277,36
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7275	100,00	72,75
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,02115904	6,90	29,48
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,26048833	8,61	22,94

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	UNID
94971 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,6085	0,85	1,37

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	510,04	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	120,06		630,10

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7275
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	364,9433
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5972
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	1,9792
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,2501
O	89225 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chp	0,6434
O	89226 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carr	chi	0,6067

CÓDIGO	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	UNID
94974 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	6,2858	1,39	8,74
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,2858	0,85	5,34
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,2858	2,46	15,46
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,2858	1,43	8,99
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,2858	0,08	0,50
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	6,2858	0,61	3,83
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	218,9300	0,76	166,39
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5971	137,75	82,25
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8538	100,00	85,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,41905896	6,90	93,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	470,41	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	110,73		581,14

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	UNID

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8538
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	218,9300
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5971
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	6,2858

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	UNID
00124 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0090	193,44	1,74
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0138	12,37	0,17
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,6108	14,00	8,55
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	255,0000	0,76	193,80
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0012	155,05	0,19
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270	138,48	86,83
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090	137,75	28,79
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0048	66,00	0,32
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0048	6,70	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,5646	4,50	2,54
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0018	18,58	0,03
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0006	37,80	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0270	190,00	5,13
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0270	4,90	0,13
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0108	18,00	0,19
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0012	36,90	0,04
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9430	101,30	95,53
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0012	17,87	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0036	13,75	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6,0000	6,90	87,50

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	UNID
00124 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,6108	5,00	3,05
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0024	300,00	0,72
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0270	12,54	0,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	41,40	MATERIAL	424,10	CUSTO TOTAL	515,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	46,10	SERV. TERCEIRO	4,11	BDI(23,5400 %)	121,40	637,11

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9430
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	255,0000
M	04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	6,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6,0000

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	UNID
00095 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
	MATERIAL				
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	255,0000	0,76	193,80
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,001704	17,87	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,019596	12,37	0,24
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090	137,75	28,79
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270	138,48	86,83
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,001524	155,05	0,24
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	UNID
00095 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9430	101,30	95,53
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,005112	13,75	0,07
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,001524	36,90	0,06
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00678	66,00	0,45
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,002286	18,58	0,04
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,03834	4,90	0,19
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,03834	190,00	7,28
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000762	37,80	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,015336	18,00	0,28
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,775902	4,50	3,49
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,867336	14,00	12,14
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,01278	193,44	2,47
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00678	6,70	0,05
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	7,6200	6,90	111,13
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	UNID
00095 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,003408	300,00	1,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,03834	12,54	0,48
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,867336	5,00	4,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	60,68	MATERIAL	432,02	CUSTO TOTAL	566,14	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	67,57	SERV. TERCEIRO	5,84	BDI(23,5400 %)	133,27	699,41

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00124 / ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	m3	1,0000
O	07692 / ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	UNID
00126 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
	MATERIAL				
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	293,0000	0,76	222,68
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090	137,75	28,79
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9130	101,30	92,49
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,001524	155,05	0,24
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270	138,48	86,83
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,005112	13,75	0,07
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,001704	17,87	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00678	66,00	0,45
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,019596	12,37	0,24

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	UNID
00126 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,03834	4,90	0,19
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,002286	18,58	0,04
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,015336	18,00	0,28
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,03834	190,00	7,28
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000762	37,80	0,03
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,775902	4,50	3,49
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,867336	14,00	12,14
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,01278	193,44	2,47
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00678	6,70	0,05
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,001524	36,90	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	7,6200	6,90	111,13
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,03834	12,54	0,48
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,003408	300,00	1,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,867336	5,00	4,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	60,68	MATERIAL	457,86	CUSTO TOTAL	591,98	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	67,57	SERV. TERCEIRO	5,84	BDI(23,5400 %)	139,35	731,33

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	UNID
00126 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00125 / ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	1,0000
O	07692 / ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	UNID
00125 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0048	66,00	0,32
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0012	17,87	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0036	13,75	0,05
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	293,0000	0,76	222,68
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0012	155,05	0,19
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270	138,48	86,83
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090	137,75	28,79
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0138	12,37	0,17
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,6108	14,00	8,55
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9130	101,30	92,49
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0012	36,90	0,04
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0108	18,00	0,19
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0270	4,90	0,13
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0006	37,80	0,02
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0018	18,58	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,5646	4,50	2,54
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0048	6,70	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0090	193,44	1,74
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0270	190,00	5,13
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6,0000	6,90	87,50
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0024	300,00	0,72

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	UNID
00125 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,6108	5,00	3,05
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0270	12,54	0,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	41,40	MATERIAL	449,94	CUSTO TOTAL	541,55	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	46,10	SERV. TERCEIRO	4,11	BDI(23,5400 %)	127,48	669,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,9130
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	293,0000
M	04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,6270
M	04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,2090
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	6,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6,0000

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	UNID
00096 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
	MATERIAL				
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000324	155,05	0,05
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,211302	4,50	0,95
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00198	6,70	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	UNID
00096 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,005796	12,37	0,07
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00198	66,00	0,13
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000504	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001512	13,75	0,02
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00378	193,44	0,73
00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	1,0000	460,62	460,62
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,256536	14,00	3,59
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000162	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000486	18,58	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01134	190,00	2,15
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,004536	18,00	0,08
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000324	36,90	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01134	4,90	0,06
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200	6,90	23,63
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001008	300,00	0,30
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,256536	5,00	1,28

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	UNID
00096 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01134	12,54	0,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,28	MATERIAL	517,86	CUSTO TOTAL	560,36	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	21,47	SERV. TERCEIRO	1,72	BDI(23,5400 %)	131,91	692,27	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	1,0000
M	44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O	00128 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabam	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11480 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000244	36,90	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001264	66,00	0,08
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000316	17,87	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000244	155,05	0,04
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000948	13,75	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,003634	12,37	0,04
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,138346	4,50	0,62

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11480 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000366	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000122	37,80	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001264	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00237	193,44	0,46
00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	1,0000	460,62	460,62
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00711	190,00	1,35
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,160844	14,00	2,25
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00711	4,90	0,03
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002844	18,00	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2200	6,90	17,79
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00711	12,54	0,09
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000632	300,00	0,19
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,160844	5,00	0,80

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	11,66	MATERIAL	514,95	CUSTO TOTAL	540,67	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	12,98	SERV. TERCEIRO	1,08	BDI(23,5400 %)	127,27	667,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	1,0000
M 44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O 11477 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	UNID
00127 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	UNID
00127 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
	MATERIAL				
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,256536	14,00	3,59
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01134	4,90	0,06
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,004536	18,00	0,08
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01134	190,00	2,15
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000324	36,90	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000162	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000486	18,58	0,01
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,211302	4,50	0,95
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00198	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00378	193,44	0,73
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	1,0000	480,00	480,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001512	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000504	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00198	66,00	0,13
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,005796	12,37	0,07
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000324	155,05	0,05
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	UNID
00127 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200	6,90	23,63
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001008	300,00	0,30
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,256536	5,00	1,28
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01134	12,54	0,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,28	MATERIAL	537,24	CUSTO TOTAL	579,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	21,47	SERV. TERCEIRO	1,72	BDI(23,5400 %)	136,47	716,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombea	m3	1,0000
M	44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O	00128 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabam	m3	1,0000

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11484 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000122	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000366	18,58	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00711	190,00	1,35

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	UNID
11484 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00711	4,90	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00237	193,44	0,46
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,138346	4,50	0,62
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001264	6,70	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,160844	14,00	2,25
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002844	18,00	0,05
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,003634	12,37	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001264	66,00	0,08
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000316	17,87	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000244	155,05	0,04
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	1,0000	49,35	49,35
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000244	36,90	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000948	13,75	0,01
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	1,0000	480,00	480,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2200	6,90	17,79
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,160844	5,00	0,80
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000632	300,00	0,19
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00711	12,54	0,09

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 11,66 MATERIAL 534,33 CUSTO TOTAL 560,05 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	12,98	SERV. TERCEIRO	1,08	BDI(23,5400 %)	131,84	691,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombea	m3	1,0000
M	44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	1,0000
O	11477 / ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	m3	1,0000

CÓDIGO	Conector grampo metálico tipo olhal, para spda, para haste de aterramento de 3/4'' e cabos de 10 a 50 mm2 - fornecimento e instala ção. af_08/2023	UNID
104749 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3726	1,43	0,53
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3726	0,86	0,32
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3726	1,26	0,47
00416 / SINAPI	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4", condutor de *10* a 50 mm2	un	1,0000	12,66	12,66
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3726	0,08	0,03
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3726	2,46	0,92
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3726	0,85	0,32
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,19325271	9,00	3,68
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,19325271	7,05	2,88

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,79	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,13	26,92

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00416 / SINAPI	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4", condutor de *10* a 50 mm2	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1863
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1863

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada - fornecimento e instalação. af_08/2023	UNID
96977 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0662	0,85	0,06
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0662	0,86	0,06
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0662	1,26	0,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0662	0,08	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0662	2,46	0,16
00867 / SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	m	1,0500	55,28	58,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0662	1,43	0,09
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,03433529	9,00	0,65
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,03433529	7,05	0,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	59,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,04	73,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00867 / SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	m	1,0500
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0331
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,0331

CÓDIGO	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 16,0 mm. af_06/2022	UNID
92805 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0025	1,43	0,00
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0025	2,46	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0025	0,85	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0025	0,08	0,00
43055 / SINAPI	Aco ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhao	kg	1,1100	7,81	8,67
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0025	0,78	0,00
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0025	1,31	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 16,0 mm. af_06/2022	UNID
92805 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,00252885	9,00	0,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,72	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,05	10,77	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	43055 / SINAPI	Aco ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhao	kg	1,1100
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0025

CÓDIGO	Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm. af_06/2022	UNID
92802 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0188	1,43	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0188	0,85	0,02
00033 / SINAPI	Aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	1,1100	9,56	10,61
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0188	1,31	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0188	0,08	0,00
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0188	0,78	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0188	2,46	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,01638694	9,00	0,31
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,00263	7,05	0,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,08	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,61	13,69	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00033 / SINAPI	Aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	1,1100
O	88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0026
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0162

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 4,2 mm. af_06/2022	UNID
92799 / SINAPI		kg

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1085	2,46	0,27
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1085	0,85	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1085	1,43	0,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1085	0,08	0,01
43059 / SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	1,0700	8,53	9,13
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1085	0,78	0,08
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1085	1,31	0,14
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,09437668	9,00	1,80
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,0153754	7,05	0,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,88	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,80	14,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	43059 / SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	1,0700
O	88238 / SINAPI	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,0152
O	88245 / SINAPI	Armador com encargos complementares	h	0,0933

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante de armador (encargos complementares) - horista	UNID
95308 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,01154	7,05	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	0,01154

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante de carpinteiro (encargos complementares) - horista	UNID
95309 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,01476	7,05	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,01476

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante de estrutura metálica (encargos complementares) - horista	UNID
95310 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44499 / SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	0,01154	7,01	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	44499 / SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	UNID
95313 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	0,01154	7,03	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	00242 / SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	0,01154

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para ajudante especializado (encargos complementares) - horista	UNID
95313 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Curso de capacitação para armador (encargos complementares) - horista	UNID
95314 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,01154	9,00	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,21	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,26	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para assentador de tubos (encargos complementares) - horista	UNID
95315 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40331 / SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	0,01476	6,51	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,20	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,25	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	40331 / SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	0,01476

CÓDIGO	Curso de capacitação para auxiliar de eletricista (encargos complementares) - horista	UNID
95316 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,03732	7,05	0,56

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,55	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para auxiliar de eletricista (encargos complementares) - horista							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,13	0,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	0,03732

CÓDIGO	Curso de capacitação para auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	UNID
95317 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,01798	7,05	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,01798

CÓDIGO	Curso de capacitação para azulejista ou ladrilhista (encargos complementares) - horista	UNID
95324 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04760 / SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	0,01476	9,00	0,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,07	0,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04760 / SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	0,01476

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para carpinteiro de esquadria (encargos complementares) - horista	UNID
95329 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	0,01476	8,57	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,26	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,32	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	0,01476

CÓDIGO	Curso de capacitação para carpinteiro de fôrmas (encargos complementares) - horista	UNID
95330 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,01154	9,00	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,21	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,26	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para eletricista (encargos complementares) - horista	UNID
95332 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,03732	9,00	0,71

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,70	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,16	0,86	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	0,03732

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para eletricista (encargos complementares) - horista	UNID
95332 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Curso de capacitação para encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	UNID
95335 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,01798	9,00	0,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,34	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,08	0,42	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,01798

CÓDIGO	Curso de capacitação para encarregado geral (encargos complementares) - horista	UNID
95401 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04083 / SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	0,0212	13,98	0,63

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,62	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,15	0,77	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04083 / SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	0,0212

CÓDIGO	Curso de capacitação para encarregado geral de obras (encargos complementares) - mensalista	UNID
95422 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40818 / SINAPI	Encarregado geral de obras (mensalista)	mes	0,01597	3.075,60	103,81

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	83,41	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para encarregado geral de obras (encargos complementares) - mensalista							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	19,63	103,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P 40818 / SINAPI	Encarregado geral de obras (mensalista)	mes	0,01597

CÓDIGO	Curso de capacitação para engenheiro civil de obra júnior (encargos complementares) - mensalista	UNID
95415 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
40811 / SINAPI	Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	mes	0,01112	12.903,00	303,26

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	243,65	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	57,36	301,01

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P 40811 / SINAPI	Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	mes	0,01112

CÓDIGO	Curso de capacitação para impermeabilizador (encargos complementares) - horista	UNID
95338 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	0,0212	9,00	0,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,40	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,09	0,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P 12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	0,0212

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para jardineiro (encargos complementares) - horista	UNID
95390 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44503 / SINAPI	Jardineiro (horista)	h	0,00509	7,84	0,08

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,08	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,02	0,10	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	44503 / SINAPI	Jardineiro (horista)	h	0,00509

CÓDIGO	Curso de capacitação para marmorista/graniteiro (encargos complementares) - horista	UNID
95341 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	0,01476	8,80	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,27	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,33	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	0,01476

CÓDIGO	Curso de capacitação para montador de estrutura metálica (encargos complementares) - horista	UNID
95344 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,01154	8,34	0,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,20	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,25	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	0,01154

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para montador de estrutura metálica (encargos complementares) - horista	UNID
95344 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Curso de capacitação para motorista de basculante (encargos complementares) - horista	UNID
95346 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	0,00509	11,85	0,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,12	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,03	0,15	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	0,00509

CÓDIGO	Curso de capacitação para motorista de caminhão (encargos complementares) - horista	UNID
95347 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	0,00509	11,41	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,12	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,03	0,15	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	0,00509

CÓDIGO	Curso de capacitação para motorista operador de munck (encargos complementares) - horista	UNID
95351 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	0,01637	11,99	0,41

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,41	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para motorista operador de munck (encargos complementares) - horista							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,10	0,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	0,01637

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista	UNID
95389 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	0,00831	8,61	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	0,00831

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de escavadeira (encargos complementares) - horista	UNID
95357 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	0,01154	11,41	0,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	0,01154

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de guincho (encargos complementares) - horista	UNID
95358 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	0,01637	8,61	0,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,29	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,07	0,36	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	0,01637

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de guindaste (encargos complementares) - horista	UNID
95359 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	0,01637	13,56	0,47

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,46	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,11	0,57	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	0,01637

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de máquinas e equipamentos (encargos complementares) - horista	UNID
95360 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,01154	10,91	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,26	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,32	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,01154

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador de máquinas e equipamentos (encargos complementares) - horista	UNID
95360 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Curso de capacitação para operador jato de areia ou jatista (encargos complementares) - horista	UNID
95368 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	0,01154	9,61	0,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,23	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,28	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para pedreiro (encargos complementares) - horista	UNID
95371 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,0212	9,00	0,40

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,40	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,09	0,49	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,0212

CÓDIGO	Curso de capacitação para pintor (encargos complementares) - horista	UNID
95372 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,01476	9,00	0,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,28	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para pintor (encargos complementares) - horista							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,07	0,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,01476

CÓDIGO	Curso de capacitação para serralheiro (encargos complementares) - horista	UNID
95377 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	0,01154	9,00	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista	UNID
95378 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0212	6,90	0,31

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,30	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,07	0,37

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0212

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para telhadista (encargos complementares) - horista	UNID
95385 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	0,01154	8,89	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,21	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,26

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para tratorista (encargos complementares) - horista	UNID
95386 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,01154	10,91	0,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	0,01154

CÓDIGO	Curso de capacitação para vigia diurno (encargos complementares) - mensalista	UNID
101372 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
41096 / SINAPI	Vigia diurno (mensalista)	mes	0,00383	1.518,00	12,29

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,32	12,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
P	41096 / SINAPI	Vigia diurno (mensalista)	mes	0,00383

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curso de capacitação para vigia diurno (encargos complementares) - mensalista	UNID
101372 / SINAPI		mes

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91919 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	2,46	1,61
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	0,85	0,56
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6560	1,26	0,83
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6560	0,86	0,56
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	1,43	0,94
39276 / SINAPI	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	4,84	4,84
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	0,08	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,34024096	7,05	5,07
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,34024096	9,00	6,47

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	20,92	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,92	25,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	39276 / SINAPI	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3280
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3280

CÓDIGO	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91917 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	1,43	0,94
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	0,08	0,05
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6560	0,86	0,56

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91917 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	0,85	0,56
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6560	2,46	1,61
01884 / SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	3,27	3,27
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6560	1,26	0,83
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,34024096	9,00	6,47
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,34024096	7,05	5,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,35	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,56	23,91

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01884 / SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3280
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3280

CÓDIGO	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93673 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1354	1,26	1,43
34709 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 a	un	1,0000	59,65	59,65
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1354	0,08	0,09
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1354	1,43	1,62
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1354	0,85	0,97
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1354	2,46	2,79
01575 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	3,0000	1,86	5,58
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1354	0,86	0,98
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,58888656	7,05	8,77
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,58888656	9,00	11,20

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNID
93673 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	93,07	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,91	114,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01575 / SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	3,0000
M	34709 / SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 a	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5677
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5677

CÓDIGO	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	UNID
08957 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00005	617,95	0,03
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00005	246,00	0,01
	MATERIAL				
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001	26,89	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00075	6,70	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00005	29,90	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0001	36,90	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0001	48,95	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0001	155,05	0,02
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0001	15,15	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07975	4,50	0,36
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00015	18,58	0,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	UNID
08957 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00005	37,80	0,00
09251 / ORSE	Dobradiça ferro cromado 3" x 2 1/2", com aneis, c/parafusos	un	1,0000	68,79	68,79
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00075	66,00	0,05
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000	6,90	7,29
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,5000	9,00	9,51
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,95	MATERIAL	71,89	CUSTO TOTAL	89,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,04	ENC.(111,3600%)	8,85	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	21,05	110,47

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	09251 / ORSE	Dobradiça ferro cromado 3" x 2 1/2", com aneis, c/parafusos	un	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,5000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,5000

CÓDIGO	Eletricista com encargos complementares	UNID
88264 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,26	1,26
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,86	0,86

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletricista com encargos complementares	UNID
88264 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,03732	9,00	19,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,28	32,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95332 / SINAPI	Curso de capacitação para eletricista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91872 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3940	2,46	0,97
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3940	1,43	0,56
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3940	1,26	0,50
02685 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	m	1,0170	7,80	7,93
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3940	0,85	0,33
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,3940	0,08	0,03
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3940	0,86	0,34
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,20435204	9,00	3,89
	Ajudante de eletricista (horista)	h	,20435204	7,05	3,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91872 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00247 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,59	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,14	21,73

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02685 / SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	m	1,0170
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1970
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1970

CÓDIGO	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	UNID
88267 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,13	1,13
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,31	0,31
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,01798	9,00	19,36

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,62	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,03	31,65

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	UNID
88267 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95335 / SINAPI	Curso de capacitação para encanador ou bombeiro hidráulico (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	UNID
10576 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941	4,50	0,42
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,91	4,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	UNID
10576 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M 00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M 01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M 02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941
M 04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003
M 04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001
M 10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
M 10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M 10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M 10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002
M 02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002
M 12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M 12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M 12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M 12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
S 10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S 10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S 10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

CÓDIGO	Encargos Complementares - Armador	UNID
10555 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,0002	19,90	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Armador	UNID
10555 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,0002	39,00	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	3,02	CUSTO TOTAL	3,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,87	4,58

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M	00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M	01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M	02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M	10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,0002
M	10586 / ORSE	Torquesa	un	0,0002
M	10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M	10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M	12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M	12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M	12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M	12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M	10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
S	10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S	10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S	10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Armador	UNID
10555 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Encargos Complementares - Carpinteiro	UNID
10551 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0001	246,00	0,02
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0001	617,95	0,06
	MATERIAL				
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0002	48,95	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002	26,89	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0002	15,15	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0001	29,90	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0007	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,08	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,89	4,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0001

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 760

CÓDIGO	Encargos Complementares - Carpinteiro	UNID
10551 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

E 11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0001
M 12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M 12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007
M 12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M 12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M 10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
M 11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0002
M 00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M 00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M 01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0007
M 02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M 10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0001
M 10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0002
M 10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002
M 10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M 10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
S 10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S 10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045
S 10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004

CÓDIGO	Encargos Complementares - Eletricista	UNID
10552 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002	26,89	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Eletricista	UNID
10552 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10579 / ORSE					
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,0001	34,00	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0002	47,69	0,01
11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0002	155,00	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007	66,00	0,05
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	3,06	CUSTO TOTAL	3,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,88	4,63

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M 00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M 01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M 02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M 10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002
M 10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M 10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M 11240 / ORSE	Alicate com isolamento	un	0,0002
M 11241 / ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,0002
M 11242 / ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,0001
M 12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M 12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Eletricista	UNID
10552 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M 12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M 10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
S 10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S 10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S 10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

CÓDIGO	Encargos Complementares - Encanador	UNID
10554 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0004	32,30	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0004	60,00	0,02
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,0007	27,49	0,02
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0006	63,00	0,04
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,0011	29,00	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,0001	37,56	0,00
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,0001	19,57	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 763

CÓDIGO	Encargos Complementares - Encanador	UNID
10554 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	3,13	CUSTO TOTAL	3,82	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,90	4,72	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M	00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M	01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M	02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M	10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,0001
M	10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,0001
M	10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M	10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M	11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,0011
M	11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,0007
M	11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,0006
M	11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,0004
M	11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,0004
M	12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M	12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M	12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M	12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M	10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
S	10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S	10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S	10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Pedreiro	UNID
10550 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0004	18,80	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002	44,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	12,00	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0001	327,80	0,03
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004	18,75	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0007	10,22	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0001	25,95	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007	11,60	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002	15,40	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	3,10	CUSTO TOTAL	3,79	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,89	4,68

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M 00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Pedreiro		UNID
10550 / ORSE			h
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA			
M 01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M 02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M 04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005
M 04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0004
M 10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002
M 10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002
M 10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,0001
M 11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001
M 11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007
M 11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,0007
M 11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,0001
M 11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002
M 11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004
M 12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M 12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M 12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M 12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M 10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
M 10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M 10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
S 10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S 10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S 10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

CÓDIGO	Encargos Complementares - Pintor		UNID
10553 / ORSE			h
COMPOSIÇÃO ANALÍITICA			

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Pintor	UNID
10553 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,0001	269,00	0,03
04725 / ORSE	Espátula	un	0,0004	16,82	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	12,00	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654	4,50	0,29
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,0045	26,90	0,12
11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,0023	17,50	0,04
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,0045	11,98	0,05
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,93	4,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M 00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M 01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M 02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0654
M 04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005
M 04725 / ORSE	Espátula	un	0,0004
M 10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,0045

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Pintor	UNID
10553 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M 10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M 11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,0023
M 11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,0045
M 11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,0001
M 12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M 12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M 12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M 12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
M 10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
S 10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S 10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S 10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

CÓDIGO	Encargos Complementares - Servente	UNID
10549 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941	4,50	0,42
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encargos Complementares - Servente	UNID
10549 / ORSE		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	3,19	CUSTO TOTAL	3,88	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	0,91		4,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018
M	00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015
M	01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008
M	02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941
M	04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003
M	04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001
M	10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045
M	10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045
M	10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018
M	10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002
M	02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002
M	12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023
M	12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008
M	12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002
M	12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006
S	10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018
S	10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004
S	10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Encarregado geral com encargos complementares	UNID
90776 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43487 / SINAPI	Epi - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,28	1,28
43463 / SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,08	0,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04083 / SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	1,0212	13,98	30,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	33,03	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,78	40,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43463 / SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43487 / SINAPI	Epi - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95401 / SINAPI	Curso de capacitação para encarregado geral (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04083 / SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86887 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	2,46	0,49
11684 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 40 cm	un	1,0000	58,97	58,97
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,08	0,02
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,85	0,17
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	1,43	0,29
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	0,31	0,05
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	0,61	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	1,13	0,17

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86887 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa) MÃO-DE-OBRA (111,36%)	h	0,0481	1,39	0,07
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,04911972	6,90	0,72
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15524195	9,00	2,95

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	63,98	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,06	79,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
M	11684 / SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 40 cm	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1525
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0481

CÓDIGO	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86884 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,85	0,17
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	2,46	0,49
06141 / SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	1,0000	4,84	4,84
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	1,13	0,17
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	0,31	0,05
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	1,39	0,07
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,08	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	1,43	0,29
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa) MÃO-DE-OBRA (111,36%)	h	0,0481	0,61	0,03
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,04911972	6,90	0,72
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15524195	9,00	2,95

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86884 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,85	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,32	12,17

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
M	06141 / SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1525
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0481

CÓDIGO	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	UNID
02498 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,42345	4,50	1,91
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0036	6,70	0,02
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00135	18,58	0,03
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00675	193,44	1,31
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00045	37,80	0,02
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,02025	190,00	3,85
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,02025	4,90	0,10
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0081	18,00	0,15
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0009	36,90	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0009	155,05	0,14
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,01035	12,37	0,13
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0036	66,00	0,24
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0009	17,87	0,02
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0027	13,75	0,04
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,4581	14,00	6,41
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,5000	6,90	65,63
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	UNID
02498 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0018	300,00	0,54
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,4581	5,00	2,29
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,02025	12,54	0,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	31,05	MATERIAL	14,40	CUSTO TOTAL	83,11	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	34,58	SERV. TERCEIRO	3,08	BDI(23,5400 %)	19,56	102,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	4,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	4,5000

CÓDIGO	Escavação manual de viga de borda para radier. af_09/2021	UNID
97082 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,9040	1,39	4,04
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,9040	0,61	1,77
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,9040	1,43	4,15
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,9040	0,85	2,47
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,9040	2,46	7,14
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,9040	0,08	0,23
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,9655648	6,90	43,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	63,01	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,83	77,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,9040

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chi diurno. af_06/2014	UNID
05632 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,0000708	825.000,00	58,41
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	1,01154	11,41	24,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	90,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,25	111,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05627 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - depreciação. af_	h	1,0000
O	05628 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - juros. af_06/201	h	1,0000
O	88294 / SINAPI	Operador de escavadeira com encargos complementares	h	1,0000

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_06/2014	UNID
05631 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,0001408	825.000,00	116,16
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	10,7700	6,08	65,48
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - chp diurno. af_06/2014	UNID
05631 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	1,01154	11,41	24,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	215,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	50,67	265,93

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05627 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - depreciação. af_	h	1,0000
O	05628 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - juros. af_06/201	h	1,0000
O	05629 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - manutenção. af_0	h	1,0000
O	05630 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - materiais na ope	h	1,0000
O	88294 / SINAPI	Operador de escavadeira com encargos complementares	h	1,0000

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - depreciação. af_06/2014	UNID
05627 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,000056	825.000,00	46,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	47,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,20	58,80

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,000056

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - juros. af_06/2014	UNID
05628 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - juros. af_06/2014	UNID
05628 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,0000148	825.000,00	12,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	12,58	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,96	15,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,0000148

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - manutenção. af_06/2014	UNID
05629 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,00007	825.000,00	57,75

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	59,50	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,01	73,51

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	10685 / SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,00007

CÓDIGO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - materiais na operação. af_06/2014	UNID
05630 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	10,7700	6,08	65,48

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	65,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,41	80,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	10,7700

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
05630 / SINAPI	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp - materiais na operação. af_06/2014	h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO		UNID
92267 / SINAPI	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00000258	1.406,92	0,00
	MATERIAL				
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	1,0500	43,44	45,61
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0370	0,85	0,03
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0370	2,46	0,09
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0370	0,08	0,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0100	0,44	0,00
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0270	0,01	0,00
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0100	1,43	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0270	0,89	0,02
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0370	1,43	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,02731158	10,91	0,63
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,0050577	9,00	0,10
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,0050738	7,05	0,08
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0068	0,85	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,97	57,59

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17	m2	1,0500
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,0050
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,0050
O	91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0050

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	UNID
92267 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0220

CÓDIGO	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	UNID
92263 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00003074	1.406,92	0,04
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,7480	0,85	1,49
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,3080	10,85	25,04
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	9,2370	3,80	35,10
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,2080	16,94	3,52
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,7480	2,46	4,30
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	1,3360	43,44	58,04
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,7480	1,43	2,50
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,7480	0,08	0,14
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3180	0,89	0,28
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4300	1,43	2,04
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,3180	0,01	0,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,4300	0,44	0,63
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,1936172	9,00	22,71
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,32166972	10,91	7,42
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	0,25369	7,05	3,78
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,08568	0,85	0,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	167,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	39,33	206,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020		UNID
92263 / SINAPI			m2
COMPOSIÇÃO SINTÉTICA			
M 01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17	m2	1,3360
M 04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,3080
M 04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	9,2370
M 05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,2080
O 88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,2500
O 88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,1800
O 91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0630
O 91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,2550

CÓDIGO	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	UNID
92265 / SINAPI		m2
COMPOSIÇÃO ANALÍITICA		

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00002741	1.406,92	0,04
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	1,43	2,00
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2870	0,89	0,26
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1130	1,43	1,59
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2870	0,01	0,00
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1130	0,44	0,49
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	1,1460	43,44	49,78
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	0,08	0,11
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,1590	16,94	2,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	0,85	1,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,4000	2,46	3,44
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1660	10,85	1,80
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	6,9520	3,80	26,42
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,29031198	10,91	6,69
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,92151294	9,00	17,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_09/2020	UNID
92265 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,20498152	7,05	3,05
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,0680	0,85	0,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	117,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	27,57	144,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17	m2	1,1460
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1660
M	04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	6,9520
M	05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,1590
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,2020
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,9110
O	91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0500
O	91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,2370

CÓDIGO	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	UNID
97086 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8010	0,85	3,23
04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,3700	10,85	4,01
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,8010	1,43	5,44
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,8010	0,44	1,67
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8010	1,43	5,44
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	1,3800	14,83	20,47
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8010	2,46	9,35
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0950	16,94	1,61
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4400	3,80	1,67

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
97086 / SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0170	9,22	0,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,8010	0,08	0,30
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	,38419978	9,00	45,35
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,46531344	7,05	21,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	120,45	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	28,35	148,80

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0170
M	04491 / SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,3700
M	04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4400
M	05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0950
M	06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,3800
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,4440
O	88262 / SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	2,3570

CÓDIGO		UNID
91166 / SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pex ou multicamadas, diâmetros iguais ou inferiores a 40 mm, com abraçadeira plástica fixada em laje. af_09/2023_pe	m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	1,4000	0,67	0,94
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0698	2,46	0,17
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0698	0,85	0,06
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0698	1,43	0,10
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0698	0,08	0,01
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0698	0,31	0,02
00408 / SINAPI	Abracadeira de nylon para amarracao de cabos, comprimento de 390 x *4,6* mm	un	1,3333	0,89	1,19
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0698	1,13	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fixação de tubos horizontais de pex ou multicamadas, diâmetros iguais ou inferiores a 40 mm, com abraçadeira plástica fixada em laje. af_09/2023_pe	UNID
91166 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,01313194	7,05	0,20
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,05792306	9,00	1,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,88	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,91		4,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00408 / SINAPI	Abracadeira de nylon para amarracao de cabos, comprimento de 390 x *4,6* mm	un	1,3333
M	04350 / SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4	un	1,4000
O	88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0129
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0569

CÓDIGO	Fixação de tubos horizontais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 1 1/4", fixada em perfilado em laje. af_09/2023_ps	UNID
91170 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	0,31	0,08
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2594	0,08	0,02
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2594	1,13	0,29
00392 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixacao	un	1,7857	1,42	2,54
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2594	0,85	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2594	2,46	0,64
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2594	1,43	0,37
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,04886304	7,05	0,73
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,21520097	9,00	4,09

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	8,96	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,11		11,07

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00392 / SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixacao	un	1,7857

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Fixação de tubos horizontais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 1 1/4", fixada em perfilado em laje. af_09/2023_ps	UNID
91170 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0480
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2114

CÓDIGO	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	UNID
10889 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0000853	617,95	0,05
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0000853	246,00	0,02
	MATERIAL				
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0000853	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0001706	15,15	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0000426	155,05	0,01
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0200	9,22	0,18
01347 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	m2	0,1170	53,02	6,20
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,004797	190,00	0,91
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0001706	48,95	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0000426	36,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0019188	18,00	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,004797	4,90	0,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,001599	193,44	0,31
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0007675	6,70	0,01
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0610	14,83	0,90
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,6130	6,49	3,98
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0758295	4,50	0,34
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5440	5,51	3,00
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0250	16,94	0,42
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,1000	17,26	1,73
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0000213	37,80	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0024518	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007675	66,00	0,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	UNID
10889 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002132	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006396	13,75	0,01
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500	25,35	3,80
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0000639	18,58	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0001706	26,89	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1085188	14,00	1,52
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,8530	9,00	16,23
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2130	6,90	3,11
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,004797	12,54	0,06
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004264	300,00	0,13
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1085188	5,00	0,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	9,15	MATERIAL	23,46	CUSTO TOTAL	43,60	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,07	ENC.(111,3600%)	10,19	SERV. TERCEIRO	0,73	BDI(23,5400 %)	10,26	53,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01347 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e =	m2	0,1170
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0200
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5440
M	05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0250
M	05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,1000
M	06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,0610
M	43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,6130
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2130
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,8530
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2130
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,8530

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	UNID
00115 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0001333	617,95	0,08
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0001333	246,00	0,03
	MATERIAL				
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	3,0670	6,49	19,90
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0021331	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0042495	193,44	0,82
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00015	37,80	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,2283282	4,50	1,03
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00045	18,58	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0127485	190,00	2,42
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0001333	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0002666	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0002666	26,89	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0127485	4,90	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0050994	18,00	0,09
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500	25,35	3,80
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,5840	44,17	25,80
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0005666	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0021331	66,00	0,14
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0065159	12,37	0,08
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	0,3060	14,83	4,54
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0003	36,90	0,01
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,1000	17,26	1,73
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0016998	13,75	0,02
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0250	16,94	0,42
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,7220	5,51	15,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0003	155,05	0,05
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0200	9,22	0,18
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0002666	48,95	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2883994	14,00	4,04
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,5000	6,90	21,88

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	UNID
00115 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,3330	9,00	25,36
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0011332	300,00	0,34
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0127485	12,54	0,16
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2883994	5,00	1,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,11	ENC.(111,3600%)	24,89	SERV. TERCEIRO	1,94	BDI(23,5400 %)	30,48	159,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0200
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,7220
M	05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0250
M	05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,1000
M	06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,3060
M	43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500
M	00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,5840
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	3,0670
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,5000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,3330
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,5000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,3330

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	UNID
00080 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00015	246,00	0,04
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00015	617,95	0,09
	MATERIAL				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	UNID
00080 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00045	18,58	0,01
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150	9,22	0,14
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0003	155,05	0,05
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,0000	5,51	11,02
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000	18,05	5,42
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0135	190,00	2,56
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00015	37,80	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00225	6,70	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,23925	4,50	1,08
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,5000	6,49	3,25
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0045	193,44	0,87
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0069	12,37	0,09
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00225	66,00	0,15
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0006	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0018	13,75	0,02
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500	25,35	3,80
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,5500	44,17	24,29
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,3054	14,00	4,28
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0003	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0054	18,00	0,10
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0135	4,90	0,07
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0003	26,89	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0003	15,15	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0003	48,95	0,01
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00015	29,90	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,5000	9,00	28,53
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,5000	6,90	21,88
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0012	300,00	0,36
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,3054	5,00	1,53
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0135	12,54	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA 23,85 MATERIAL 57,27 CUSTO TOTAL 109,87 PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos							UNID
EQUIPAMENTO	0,13	ENC.(111,3600%)	26,56	SERV. TERCEIRO	2,06	BDI(23,5400 %)	25,86	135,73

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	2,0000
M	05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000
M	00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,5500
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,5000
M	43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,5000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,5000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,5000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,5000

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	UNID
00085/ ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00014	246,00	0,03
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00014	617,95	0,09
	MATERIAL				
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0126	190,00	2,39
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00014	37,80	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0042	193,44	0,81
00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,3700	44,17	16,34
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,2233	4,50	1,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0021	6,70	0,01
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,3300	6,49	2,14
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,28504	14,00	3,99
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00042	18,58	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0126	4,90	0,06
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00028	155,05	0,04

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	UNID
00085 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000	18,05	5,42
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00644	12,37	0,08
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0021	66,00	0,14
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00056	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00168	13,75	0,02
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500	25,35	3,80
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,3300	5,51	7,33
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00014	29,90	0,00
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150	9,22	0,14
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00028	48,95	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00028	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00504	18,00	0,09
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00028	26,89	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00028	15,15	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000	9,00	26,63
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4000	6,90	20,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,28504	5,00	1,43
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00112	300,00	0,34
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0126	12,54	0,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	22,26	MATERIAL	43,86	CUSTO TOTAL	92,96	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,12	ENC.(111,3600%)	24,79	SERV. TERCEIRO	1,93	BDI(23,5400 %)	21,88	114,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,3300
M	05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000
M	00630 / ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	0,3700
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,3300
M	43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,1500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	UNID
00085 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,4000
O 10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,4000
P 01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4000

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	UNID
00082 / ORSE		m²

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00014	617,95	0,09
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00014	246,00	0,03
	MATERIAL				
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00014	37,80	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00042	18,58	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,2233	4,50	1,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0126	190,00	2,39
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00168	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00056	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0021	66,00	0,14
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0021	6,70	0,01
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,6700	6,49	4,35
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0042	193,44	0,81
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,28504	14,00	3,99
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00014	29,90	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00028	155,05	0,04
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150	9,22	0,14
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00028	26,89	0,01
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00028	15,15	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0126	4,90	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00504	18,00	0,09
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00028	36,90	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00028	48,95	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	UNID
00082 / ORSE		m²

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00644	12,37	0,08
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4000	5,51	2,20
05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000	18,05	5,42
06189 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	1,2200	21,65	26,41
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000	9,00	26,63
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4000	6,90	20,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00112	300,00	0,34
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,28504	5,00	1,43
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0126	12,54	0,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	22,26	MATERIAL	47,21	CUSTO TOTAL	96,31	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,12	ENC.(111,3600%)	24,79	SERV. TERCEIRO	1,93	BDI(23,5400 %)	22,67	118,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0150
M	04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4000
M	05067 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,3000
M	01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,6700
M	06189 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,2200
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,4000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	1,4000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	1,4000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,4000

CÓDIGO	Graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 40 0 l. af_09/2021	UNID
90279 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	UNID
90279 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00020458	5.700,00	1,17
	MATERIAL				
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,5492	1,39	3,54
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6069	0,89	1,43
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,5492	0,61	1,55
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,6069	0,01	0,02
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	15,1255	1,30	19,66
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,6302	101,30	63,84
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5882	159,04	93,55
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,1561	0,08	0,33
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,1561	1,43	5,94
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	420,1527	0,76	319,32
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,1561	0,85	3,53
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	4,1561	2,46	10,22
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,62025333	8,61	29,49
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,60324304	6,90	37,97
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,39225	0,85	1,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	592,62	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	139,50	732,12

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,6302
M	01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	15,1255
M	01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	420,1527
M	04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,5882
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	2,5492
O	88377 / SINAPI	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	h	1,6069
O	88830 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chp	1,1138

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
90279 / SINAPI	Graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88831 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carr	chi	0,4931

CÓDIGO		UNID
89994 / SINAPI	Grauteamento de cinta intermediária ou de contraverga em alvenaria estrutural. af_09/2021	m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carregador	un	,00024611	5.700,00	1,40
	MATERIAL				
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	8,1959765	1,30	23,65
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	5,4436981	0,76	384,14
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0779883	2,46	32,17
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,7076046	159,04	112,54
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0779883	0,85	11,12
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0779883	1,43	18,70
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	3,0779883	0,08	1,05
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9331007	0,01	0,02
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9331007	0,89	1,72
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	6,2979876	1,39	8,75
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,8469	1,31	6,35
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7581306	101,30	76,80
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	6,2979876	0,61	3,84
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	4,8469	0,78	3,78
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,94965428	9,00	94,15
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,94916476	8,61	35,47
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,43150493	6,90	93,80
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,67487675	0,85	1,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	214,36	1.125,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Grauteamento de cinta intermediária ou de contraverga em alvenaria estrutural. af_09/2021	UNID
89994 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	4,8469
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	3,2313
O	90279 / SINAPI	Graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com b	m3	1,2030

CÓDIGO	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. af_09/2021	UNID
89995 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10535 / SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v po tencia 2 cv, sem carregador	un	,00024611	5.700,00	1,40
	MATERIAL				
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,7581306	101,30	76,80
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	8,1959765	1,30	23,65
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	5,4436981	0,76	384,14
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,7076046	159,04	112,54
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	8,0098876	1,39	11,13
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,4148	1,31	9,71
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9331007	0,01	0,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3577883	2,46	42,70
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3577883	0,85	14,75
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3577883	1,43	24,82
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	7,3577883	0,08	1,39
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,9331007	0,89	1,72
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,4148	0,78	5,78
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	8,0098876	0,61	4,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,94916476	8,61	35,47
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,17969721	6,90	119,29
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,57199376	9,00	144,04
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. af_09/2021	UNID
89995 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	,67487675	0,85	1,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1.015,41	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	239,03	1.254,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	7,4148
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	4,9432
O	90279 / SINAPI	Graute fgk=20 mpa; traço 1:0,04:1,8:2,1 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com b	m3	1,2030

CÓDIGO	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m depreciação. af_05/2023	UNID
93267 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,000036	739.215,78	26,61

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,61	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,26	32,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,000036

CÓDIGO	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m juros. af_05/2023	UNID
93269 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,0000135	739.215,78	9,98

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,35	12,32

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m juros. af_05/2023	UNID
93269 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,0000135

CÓDIGO	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m manutenção. af_05/2023	UNID
93270 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,000035	739.215,78	25,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,09	31,96

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,000035

CÓDIGO	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m materiais na operação. af_05/2023	UNID
93271 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	9,3500	0,85	7,95

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	7,94	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,87	9,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	9,3500

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Grua ascensional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m - chi diurno. af_05/2023	UNID
93274 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,0000495	739.215,78	36,59
	MATERIAL				
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,01637	13,56	29,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	71,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	16,81	88,23

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR		UN	QTD
O	88296 / SINAPI	Operador de guindaste com encargos complementares		h	1,0000
O	93267 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	depreciação. af_05/2023	h	1,0000
O	93269 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	juros. af_05/2023	h	1,0000

CÓDIGO	Grua ascensional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m - chp diurno. af_05/2023	UNID
93272 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36494 / SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,0000845	739.215,78	62,46
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Grua ascensional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m - chp diurno. af_05/2023	UNID
93272 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,01637	13,56	29,13
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	9,3500	0,85	7,95

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	105,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	24,77	130,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR		UN	QTD
O	88296 / SINAPI	Operador de guindaste com encargos complementares		h	1,0000
O	93267 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	depreciação. af_05/2023	h	1,0000
O	93269 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	juros. af_05/2023	h	1,0000
O	93270 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	manutenção. af_05/2023	h	1,0000
O	93271 / SINAPI	Grua ascencional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura até 39 m	materiais na operação. af_05/2023	h	1,0000

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	UNID
93282 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,0000788	6.162,23	0,49
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	1,01637	8,61	18,50

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	24,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,77	30,30

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno. af_03/2016	UNID
93282 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88295 / SINAPI	Operador de guincho com encargos complementares	h	1,0000
O	93277 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - depreciação. af_03/2016	h	1,0000
O	93278 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - juros. af_03/2016	h	1,0000

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	UNID
93281 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,0001388	6.162,23	0,86
	MATERIAL				
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	1,01637	8,61	18,50
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,7800	0,85	0,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,45	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,99	31,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88295 / SINAPI	Operador de guincho com encargos complementares	h	1,0000
O	93277 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - depreciação. af_03/2016	h	1,0000
O	93278 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - juros. af_03/2016	h	1,0000
O	93279 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - manutenção. af_03/2016	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno. af_03/2016	UNID
93281 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	93280 / SINAPI	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - materiais na operação. af_0	h	1,0000

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - depreciação. af_03/2016	UNID
93277 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,000064	6.162,23	0,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,33

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,000064

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - juros. af_03/2016	UNID
93278 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,0000148	6.162,23	0,09

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,01	0,07

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,0000148

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - manutenção. af_03/2016	UNID
93279 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,00006	6.162,23	0,37

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - manutenção. af_03/2016	UNID
93279 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36487 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,06	0,32

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36487 / SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,00006

CÓDIGO	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - materiais na operação. af_03/2016	UNID
93280 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,7800	0,85	0,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,16	0,82

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,7800

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chi diurno. af_03/2016	UNID
93288 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 k w, tracao 6 x 6	un	0,0000598	2.485.831,60	148,65
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chi diurno. af_03/2016	UNID
93288 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,01637	13,56	29,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	183,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	43,19	226,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88296 / SINAPI	Operador de guindaste com encargos complementares	h	1,0000
O	93283 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - depreciação.	h	1,0000
O	93284 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - juros. af_03/	h	1,0000
O	93296 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - impostos e se	h	1,0000

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. af_03/2016	UNID
93287 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 k w, tracao 6 x 6	un	0,0001241	2.485.831,60	308,49
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,01637	13,56	29,13
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	13,0000	0,85	11,05

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. af_03/2016	UNID
93287 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	354,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	83,42	437,78

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88296 / SINAPI	Operador de guindaste com encargos complementares	h	1,0000
O	93283 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - depreciação.	h	1,0000
O	93284 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - juros. af_03/	h	1,0000
O	93285 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - manutenção. a	h	1,0000
O	93286 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - materiais na	h	1,0000
O	93296 / SINAPI	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - impostos e se	h	1,0000

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - depreciação. af_03/2016	UNID
93283 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,00004	2.485.831,60	99,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	99,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	23,41	122,84

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,00004

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - impostos e seguros. af_03/2016	UNID
93296 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000057	2.485.831,60	14,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	14,16	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - impostos e seguros. af_0	UNID

EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,33	17,49

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000057

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - juros. af_03/2016	UNID
93284 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000141	2.485.831,60	35,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	35,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,25	43,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000141

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - manutenção. af_03/2016	UNID
93285 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000643	2.485.831,60	159,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	159,83	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	37,62	197,45

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	44474 / SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m, capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,0000643

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - materiais na operação. af_03/2016	UNID
93286 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	13,0000	0,85	11,05

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,60	13,65

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	13,0000

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014	UNID
05928 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0001184	522.162,14	61,82
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0001442	143.450,00	20,69
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	26,4300	6,08	160,69
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	1,01637	11,99	25,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	274,64	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	64,65	339,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88286 / SINAPI	Motorista operador de munck com encargos complementares	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. af_06/2014	UNID
05928 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 89259 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	h		1,0000
O 89260 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	h		1,0000
O 89262 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	h		1,0000
O 91466 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	h		1,0000
O 91467 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,	h		1,0000

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - depreciação. af_06/2014	UNID
89259 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000343	522.162,14	17,91
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000551	143.450,00	7,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,81	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,08	31,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E 03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,	un	0,0000551
E 37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (in	un	0,0000343

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - impostos e seguros. af_08/2015	UNID
91466 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000057	522.162,14	2,98
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,0000058	143.450,00	0,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	3,80	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclu						UNID
	sive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - impostos e seguros. af_06/2015						
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,89	4,69

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,	un	0,0000058
E	37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (in	un	0,0000057

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclu	UNID
89260 / SINAPI	sive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - juros. af_06/2014	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, po tencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000141	522.162,14	7,36
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance max imo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, na o inclui caminhao)	un	0,0000144	143.450,00	2,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,22	11,64

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,	un	0,0000144
E	37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (in	un	0,0000141

CÓDIGO	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclu	UNID
89262 / SINAPI	sive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - manutenção. af_06/2014	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, po tencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000643	522.162,14	33,58
03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance max imo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, na o inclui caminhao)	un	0,0000689	143.450,00	9,88

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	43,45	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,23	53,68

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
89262 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - manutenção. af_06/2014	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	03363 / SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,	un	0,0000689
E	37752 / SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (in	un	0,0000643

CÓDIGO		UNID
91467 / SINAPI	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - materiais na operação. af_08/2015	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	26,4300	6,08	160,69

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	160,69	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	37,83	198,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	26,4300

CÓDIGO		UNID
88270 / SINAPI	Impermeabilizador com encargos complementares	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	1,0212	9,00	19,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,33	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,20	32,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Impermeabilizador com encargos complementares	UNID
88270 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95338 / SINAPI	Curso de capacitação para impermeabilizador (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	12873 / SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91954 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,85	0,54
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	1,43	0,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	0,08	0,05
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6340	2,46	1,56
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	6,69	6,69
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	0,86	0,55
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	1,26	0,80
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,32883044	7,05	4,90
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,32883044	9,00	6,26

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	22,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,23	27,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91954 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3170
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,3170

CÓDIGO	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91960 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,85	0,97
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	2,46	2,81
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	1,43	1,64
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,1440	0,08	0,09
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	0,86	0,98
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,1440	1,26	1,44
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000	6,69	13,38
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,59334704	7,05	8,84
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,59334704	9,00	11,29

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	41,42	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	9,75	51,17

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	2,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5720
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,5720

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91956 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	2,46	2,39

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91956 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	0,85	0,83
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9720	0,86	0,84
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,9720	1,26	1,22
38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	6,69	6,69
38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,13	5,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,9720	1,43	1,39
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,50413752	7,05	7,51
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,50413752	9,00	9,59

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	35,65	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,39	44,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
M	38113 / SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4860
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,4860

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91952 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4640	1,26	0,58
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4640	2,46	1,14
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4640	0,85	0,39
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4640	1,43	0,66
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4640	0,08	0,04
38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000	5,13	5,13
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4640	0,86	0,40

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91952 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,24065824	9,00	4,58
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,24065824	7,05	3,59

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	16,50	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,88	20,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38112 / SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2320
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2320

CÓDIGO	Isolamento acústico c/ painel em lã de vidro e = 50mm (isover-santa marina ref psi - 30/50mm ou similar)	UNID
01979 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00025 / ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	m2	1,0000	65,87	65,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	65,87	CUSTO TOTAL	65,87	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	15,51	81,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00025 / ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	m2	1,0000

CÓDIGO	Jardineiro com encargos complementares	UNID
88441 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Jardineiro com encargos complementares	UNID
88441 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
44503 / SINAPI	Jardineiro (horista)	h	1,00509	7,84	16,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	23,56	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,55	29,11

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95390 / SINAPI	Curso de capacitação para jardineiro (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	44503 / SINAPI	Jardineiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico em fábrica. af_01/2020	UNID
100716 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	,00000468	98.588,33	0,46
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	,00000534	38.940,20	0,21
	MATERIAL				
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0535	0,61	0,03
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0535	1,39	0,07
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	0,123716	6,08	0,75
36785 / SINAPI	Granalha de aco, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16)	sc25kg	0,1600	116,02	18,56

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 813

CÓDIGO	Jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico em fábrica. af_01/2020	UNID
100716 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1613	0,08	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1613	1,43	0,23
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1078	0,89	0,10
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1613	2,46	0,40
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1613	0,85	0,14
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1078	0,01	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0546342	6,90	0,80
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	,10904399	9,61	2,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	23,96	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,64	29,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	36785 / SINAPI	Granalha de aco, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16)	sc25kg	0,1600
O	88306 / SINAPI	Operador jato de areia ou jatista com encargos complementares	h	0,0539
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0535
O	93408 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	chp	0,0157
O	93409 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	chi	0,0382

CÓDIGO	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	UNID
07692 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
	MATERIAL				
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,256536	14,00	3,59
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01134	4,90	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,004536	18,00	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	UNID
07692 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000324	36,90	0,01
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000324	155,05	0,05
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000486	18,58	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00378	193,44	0,73
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00198	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,211302	4,50	0,95
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000162	37,80	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01134	190,00	2,15
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001512	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000504	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00198	66,00	0,13
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,005796	12,37	0,07
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200	6,90	23,63
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	UNID
07692 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,256536	5,00	1,28
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01134	12,54	0,14
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001008	300,00	0,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,28	MATERIAL	7,89	CUSTO TOTAL	50,39	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	21,47	SERV. TERCEIRO	1,72	BDI(23,5400 %)	11,86	62,25

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,6200
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3600
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,3600
O	10555 / ORSE	Encargos Complementares - Armador	h	0,1800
P	00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200

CÓDIGO	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	UNID
00128 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000036	246,00	0,01
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000036	617,95	0,02
	MATERIAL				
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000036	29,90	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,01134	190,00	2,15
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000072	15,15	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000162	37,80	0,01
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000072	26,89	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000486	18,58	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	UNID
00128 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,211302	4,50	0,95
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00198	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00378	193,44	0,73
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,256536	14,00	3,59
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000504	17,87	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000324	36,90	0,01
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000072	48,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	0,000036	19,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,004536	18,00	0,08
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,01134	4,90	0,06
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
10586 / ORSE	Torquesa	un	0,000036	39,00	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,005796	12,37	0,07
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00198	66,00	0,13
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,001512	13,75	0,02
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000324	155,05	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200	6,90	23,63
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800	9,00	3,42
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,256536	5,00	1,28
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,001008	300,00	0,30

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	UNID
00128 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,01134	12,54	0,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	19,28	MATERIAL	7,89	CUSTO TOTAL	50,39	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	21,47	SERV. TERCEIRO	1,72	BDI(23,5400 %)	11,86	62,25	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,6200
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3600
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,3600
O	10555 / ORSE	Encargos Complementares - Armador	h	0,1800
P	00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1800
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,3600
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,6200

CÓDIGO	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	UNID
11477 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,003634	12,37	0,04
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001264	66,00	0,08
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00711	190,00	1,35
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000316	17,87	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000948	13,75	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00711	4,90	0,03
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000366	18,58	0,01
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,000072	44,00	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000122	37,80	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,000144	18,80	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,00018	12,00	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,160844	14,00	2,25

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	UNID
11477 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00237	193,44	0,46
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001264	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,138346	4,50	0,62
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,000252	11,60	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000244	155,05	0,04
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,000144	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,000072	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,000036	327,80	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,000252	10,22	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002844	18,00	0,05
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,000036	25,95	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000244	36,90	0,01
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,000036	28,00	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,000072	15,40	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2200	6,90	17,79
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600	9,00	6,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00711	12,54	0,09
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000632	300,00	0,19
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,160844	5,00	0,80

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	11,66	MATERIAL	4,98	CUSTO TOTAL	30,70	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	12,98	SERV. TERCEIRO	1,08	BDI(23,5400 %)	7,23	37,93

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,2200
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,3600
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,3600
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2200

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lastro com material granular (pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	UNID
96624 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	,00000629	10.731,19	0,07
	MATERIAL				
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,04608	6,62	0,30
04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	1,1900	138,48	164,79
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	2,46	5,44
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	0,85	1,88
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	1,43	3,16
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,2130	0,08	0,18
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5790	0,78	1,23
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	0,61	0,39
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,5790	1,31	2,07
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6340	1,39	0,88
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,6124748	9,00	30,67
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6474408	6,90	9,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	220,48	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	51,90	272,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04718 / SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	1,1900
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	1,5790
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6340
O	91277 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp	chp	0,0320
O	91278 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi	chi	0,0300

CÓDIGO	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86902 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86902 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3231	0,85	1,12
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8788	0,31	0,27
04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	6,0000	17,48	104,88
36794 / SINAPI	Lavatorio de louca branca, com coluna, dimensoes *44 x 35* cm (l x c)	un	1,0000	156,40	156,40
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0765	110,06	8,42
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3231	2,46	3,25
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4443	1,39	0,62
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3231	1,43	1,89
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,3231	0,08	0,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4443	0,61	0,27
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,8788	1,13	0,99
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,45371916	6,90	6,62
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,89460082	9,00	17,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	307,90	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	72,48	380,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon	un	6,0000
M	36794 / SINAPI	Lavatorio de louca branca, com coluna, dimensoes *44 x 35* cm (l x c)	un	1,0000
M	37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0765
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8788
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4443

CÓDIGO	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91885 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4380	1,26	0,55
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4380	0,86	0,38

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91885 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4380	0,08	0,04
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4380	0,85	0,37
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4380	1,43	0,63
01892 / SINAPI	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	1,30	1,30
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4380	2,46	1,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,22717308	7,05	3,39
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,22717308	9,00	4,32

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	12,03	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,83	14,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01892 / SINAPI	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2190
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,2190

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	UNID
00202 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,00006	246,00	0,01
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,00006	617,95	0,04
	MATERIAL				
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00074	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00008	155,05	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	UNID
00202 / ORSE		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00008	36,90	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,00012	48,95	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00012	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,00012	15,15	0,00
01567 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	1,0000	32,00	32,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,00006	29,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00004	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00012	18,58	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,07688	4,50	0,35
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00074	6,70	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000	6,90	5,83
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	8,16	MATERIAL	35,09	CUSTO TOTAL	53,07	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,05	ENC.(111,3600%)	9,08	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	12,49	65,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01567 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	1,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,4000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,6000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,6000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,4000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	UNID
00199 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000057	617,95	0,04
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000057	246,00	0,01
	MATERIAL				
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,000703	6,70	0,00
01567 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	0,9500	32,00	30,40
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,073036	4,50	0,33
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,001425	193,44	0,28
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,09671	14,00	1,35
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,004275	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00171	18,00	0,03
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00057	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00019	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,000703	66,00	0,05
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,002185	12,37	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000076	155,05	0,01
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000114	48,95	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000076	36,90	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000114	18,58	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000114	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000114	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000057	29,90	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000038	37,80	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,004275	190,00	0,81
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,5700	9,00	10,84
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3800	6,90	5,54
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,004275	12,54	0,05
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,09671	5,00	0,48
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00038	300,00	0,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	7,75	MATERIAL	33,33	CUSTO TOTAL	50,40	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,05	ENC.(111,3600%)	8,63	SERV. TERCEIRO	0,64	BDI(23,5400 %)	11,86	62,26

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	UNID
00199 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	00202 / ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm com abertura de encaixes	m	0,9500

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	UNID
00211 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,0010	246,00	0,25
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,0010	617,95	0,62
	MATERIAL				
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0044	17,87	0,08
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0132	13,75	0,18
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0990	190,00	18,81
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0990	4,90	0,49
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0396	18,00	0,71
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0166	66,00	1,10
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0024	36,90	0,09
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,0020	48,95	0,10
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0024	155,05	0,37
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0506	12,37	0,63
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,0010	29,90	0,03
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,0020	15,15	0,03
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,0020	26,89	0,05
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	2,2396	14,00	31,35
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0166	6,70	0,11
02064 / ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porc a 5/8"	un	1,0000	214,91	214,91
02378 / ORSE	Vale transporte	un	1,7832	4,50	8,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0330	193,44	6,38
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0036	18,58	0,07
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0012	37,80	0,05
08877 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	m	26,0000	41,67	1.083,42

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	UNID
00211 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	12,0000	6,90	175,01
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	10,0000	9,00	190,22
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0088	300,00	2,64
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0990	12,54	1,24
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	2,2396	5,00	11,20

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	172,80	MATERIAL	1.366,98	CUSTO TOTAL	1.748,16	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,87	ENC.(111,3600%)	192,43	SERV. TERCEIRO	15,08	BDI(23,5400 %)	411,52	2.159,68	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02064 / ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	un	1,0000
M	08877 / ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	m	26,0000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	12,0000
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	10,0000
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	10,0000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	12,0000

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - chi diurno. af_05/2023	UNID
93409 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000676	98.588,33	6,66
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,0000788	38.940,20	3,07
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - chi diurno. af_05/2023	UNID
93409 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	1,01154	9,61	20,55

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	35,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,47	44,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88306 / SINAPI	Operador jato de areia ou jatista com encargos complementares	h	1,0000
O	93404 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000
O	93405 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - chp diurno. af_05/2023	UNID
93408 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0001343	98.588,33	13,24
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,0001488	38.940,20	5,79
	MATERIAL				
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	7,8800	6,08	47,91
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	1,01154	9,61	20,55

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - chp diurno. af_05/2023	UNID
93408 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	93,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,93	115,10

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88306 / SINAPI	Operador jato de areia ou jatista com encargos complementares	h	1,0000
O	93404 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000
O	93405 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000
O	93406 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000
O	93407 / SINAPI	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5	h	1,0000

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - depreciação. af_05/2023	UNID
93404 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,000064	38.940,20	2,49
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000533	98.588,33	5,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	7,74	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,82	9,56

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000533
E	39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l	un	0,000064

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - juros. af_05/2023	UNID
93405 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - juros. af_05/2023	UNID
93405 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000143	98.588,33	1,41
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,0000148	38.940,20	0,58

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,46	2,43

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000143
E	39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l	un	0,0000148

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - manutenção. af_05/2023	UNID
93406 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000667	98.588,33	6,58
39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,00007	38.940,20	2,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,29	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,19	11,48

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36522 / SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,0000667
E	39813 / SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l	un	0,00007

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - materiais na operação. af_05/2023	UNID
93407 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Máquina jato de pressao portátil, camara de 1 saida, capacidade 280 l, diametro 670 mm, bico de jato curto venturi de 5/16" , mangueira de 1" com compressor de ar rebocável 189 pcm e motor diesel 63 cv - materiais na operação. af_05/2023	UNID
93407 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	7,8800	6,08	47,91

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	47,91	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,28	59,19	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	7,8800

CÓDIGO	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	UNID
88274 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	1,01476	8,80	18,87

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,77	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,07	31,84	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	UNID
88274 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O	95341 / SINAPI	Curso de capacitação para marmorista/graniteiro (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04755 / SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - chi diurno. af_05/2023	UNID
88392 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	0,0000788	15.107,76	1,19

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,18	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,28	1,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88387 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - depreciação. af_	h	1,0000
O	88389 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - juros. af_05/202	h	1,0000

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - chp diurno. af_05/2023	UNID
88386 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	0,0001488	15.107,76	2,25
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3,1300	0,85	2,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	4,89	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,15	6,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88387 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - depreciação. af_	h	1,0000
O	88389 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - juros. af_05/202	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - chp diurno. af_05/2023	UNID
88386 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88390 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - manutenção. af_0	h	1,0000
O 88391 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - materiais na ope	h	1,0000

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - depreciação. af_05/2023	UNID
88387 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/3 80 v, potencia 5 cv	un	0,000064	15.107,76	0,97

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,96	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,23	1,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5	un	0,000064

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - juros. af_05/2023	UNID
88389 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/3 80 v, potencia 5 cv	un	0,0000148	15.107,76	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,22	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,05	0,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5	un	0,0000148

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - manutenção. af_05/2023	UNID
88390 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	0,00007	15.107,76	1,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,05	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,25	1,30

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	37544 / SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5	un	0,00007

CÓDIGO	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor elétrico potência 5 cv - materiais na operação. af_05/2023	UNID
88391 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3,1300	0,85	2,66

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	2,66	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,63	3,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	3,1300

CÓDIGO	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	UNID
88278 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	UNID
88278 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	1,01154	8,34	17,83

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	23,54	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,54	29,08	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95344 / SINAPI	Curso de capacitação para montador de estrutura metálica (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	1,0000

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edifícios com multiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). af_03/2024	UNID
97063 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,76275414	1,43	1,09
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,76275414	0,08	0,06
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,76275414	2,46	1,88
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5546	0,01	0,01
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,20815414	0,61	0,13
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,5546	0,89	0,49
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,76275414	0,85	0,65
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,20815414	1,39	0,29
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,212567	6,90	3,10
44497 / SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	,56100008	8,34	9,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	17,56	PREÇO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edifícios com multiplos pavimentos (exclusive andaim							UNID
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,13	21,69

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88278 / SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,5546
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1058
O	00251 / SINAPI	Transporte horizontal manual, de tubo de aço carbono leve ou médio, preto ou galvanizado, com diâmetro maior que 32 mm	mxkm	0,1673

CÓDIGO	Motorista de basculante com encargos complementares	UNID
88281 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	1,00509	11,85	25,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	30,88	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,27	38,15

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95346 / SINAPI	Curso de capacitação para motorista de basculante (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	20020 / SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Motorista de basculante com encargos complementares	UNID
88281 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Motorista de caminhão com encargos complementares	UNID
88282 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	1,00509	11,41	24,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,95	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,05	37,00

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95347 / SINAPI	Curso de capacitação para motorista de caminhão (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04093 / SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Motorista operador de munck com encargos complementares	UNID
88286 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Motorista operador de munck com encargos complementares	UNID
88286 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	1,01637	11,99	25,76

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	31,47	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,41	38,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95351 / SINAPI	Curso de capacitação para motorista operador de munck (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04096 / SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UNID
06083 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	,00002667	617,95	0,02
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	,00002667	246,00	0,01
	MATERIAL				
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00012805	37,80	0,00
	Óculos branco proteção	pr	,00215845	6,70	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UNID
06083 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01651 / ORSE					
01690 / ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	un	2,0000	5,07	10,14
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,21538391	4,50	0,97
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003054	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00024432	18,80	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00215845	66,00	0,14
01569 / ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	0,1839	6,49	1,19
05207 / ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	un	1,0000	79,90	79,90
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00012216	44,00	0,01
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0122913	190,00	2,34
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	,00002667	29,90	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	,00005334	15,15	0,00
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	,00005334	26,89	0,00
10585 / ORSE	Arco de serra	un	,00003468	19,90	0,00
34492 / SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	0,0300	480,00	14,40
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	0,0300	49,35	1,48
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0480	25,35	1,22
43130 / SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	0,0450	25,35	1,14
39315 / SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	0,9600	0,32	0,31
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, co brimento 20 mm	un	0,9600	0,20	0,19
01209 / ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	un	4,0000	5,80	23,20
00082 / ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	2,4000	8,53	20,47
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,27805652	14,00	3,89
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00163884	13,75	0,02
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0040971	193,44	0,79
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00054628	17,87	0,01
00980 / ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	12,0000	0,25	3,00
11255 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,00024	63,00	0,02
01347 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 22 00 x 1100 mm, e = 12 mm	m2	0,0351	53,02	1,86
06193 / SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - br uta	m	0,0183	14,83	0,27

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UNID
06083 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
05069 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	0,0300	17,26	0,52
05068 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	0,0075	16,94	0,13
04509 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1632	5,51	0,90
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002561	155,05	0,04
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0060	9,22	0,06
09856 / SINAPI	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	m	1,8000	7,07	12,73
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00024432	18,75	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00012216	13,52	0,00
11257 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,00016	32,30	0,01
11256 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,00016	60,00	0,01
11253 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,00044	29,00	0,01
11254 / ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,00028	27,49	0,01
10586 / ORSE	Torquesa	un	,00003468	39,00	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002561	36,90	0,01
10592 / ORSE	Lima chata 12"	un	0,00004	37,56	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00628222	12,37	0,08
10593 / ORSE	Praio simples 30cm	un	0,00004	19,57	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0122913	4,90	0,06
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,00491652	18,00	0,09
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00006108	327,80	0,02
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00012216	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00006108	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00006108	28,00	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	,00005334	48,95	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00042756	11,60	0,01
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00042756	10,22	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00038415	18,58	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,2805	6,90	18,67
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	0,1734	9,00	3,30
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,2667	9,00	5,07
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,4000	9,00	7,61
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6108	9,00	11,62

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UNID
06083 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0122913	12,54	0,15
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00109256	300,00	0,33
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,27805652	5,00	1,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	21,90	MATERIAL	181,67	CUSTO TOTAL	229,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,03	ENC.(111,3600%)	24,37	SERV. TERCEIRO	1,87	BDI(23,5400 %)	54,10	283,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00980 / ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	12,0000
M	01209 / ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	un	4,0000
M	01690 / ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	un	2,0000
M	05207 / ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	un	1,0000
M	09856 / SINAPI	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	m	1,8000
O	00127 / ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,0300
O	00141 / ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestrutura	kg	2,4000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,6000
O	10554 / ORSE	Encargos Complementares - Encanador	h	0,4000
O	10889 / ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	0,3000
P	02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,4000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	UNID
88377 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	UNID
88377 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	1,00831	8,61	18,35

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	24,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,66	29,72

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95389 / SINAPI	Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Operador de escavadeira com encargos complementares	UNID
88294 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
	Operador de escavadeira (horista)	h	1,01154	11,41	24,39

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Operador de escavadeira com encargos complementares	UNID
88294 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04234 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	30,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,09	37,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95357 / SINAPI	Curso de capacitação para operador de escavadeira (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Operador de guincho com encargos complementares	UNID
88295 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	1,01637	8,61	18,50

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	24,20	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,70	29,90

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Operador de guincho com encargos complementares	UNID
88295 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95358 / SINAPI	Curso de capacitação para operador de guincho (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04253 / SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Operador de guindaste com encargos complementares	UNID
88296 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,01637	13,56	29,13

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	34,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	8,20	43,04

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Operador de guindaste com encargos complementares	UNID
88296 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95359 / SINAPI	Curso de capacitação para operador de guindaste (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 04254 / SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	UNID
88297 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,03	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,83	35,86

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95360 / SINAPI	Curso de capacitação para operador de máquinas e equipamentos (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	UNID
88297 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Operador jato de areia ou jatista com encargos complementares	UNID
88306 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	1,01154	9,61	20,55

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,26	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,18	32,44

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95368 / SINAPI	Curso de capacitação para operador jato de areia ou jatista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04251 / SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. af_03/2024	UNID
97734 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. af_03/2024	UNID
97734 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	,00012784	1.406,92	0,18
36397 / SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	,00017221	23.186,44	3,99
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	,00456041	3.298,14	15,04
	MATERIAL				
01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	1,9404	43,44	84,29
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,36916256	0,08	6,51
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,36916256	0,85	69,16
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,36916256	2,46	200,17
02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0833	9,22	0,77
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	437,93196	0,76	332,83
04721 / SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	0,71664	137,75	98,72
04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	5,6283	3,80	21,39
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,8730	100,00	87,30
20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,4365	18,75	8,18
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	,36916256	1,43	116,36
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,80010256	0,78	29,48
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,69212	0,89	2,40
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,1520	1,43	10,23
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	33,72494	1,39	46,88
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	33,72494	0,61	20,57
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	,80010256	1,31	49,52
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,69212	0,01	0,03
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	7,1520	0,44	3,15
43132 / SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,69747	25,35	17,68
43059 / SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	29,851716	8,53	254,64
39017 / SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	8,5630208	0,20	15,71
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06114 / SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	,91435192	7,05	13,62
01214 / SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	6,0479696	8,57	109,55
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,43990872	6,90	502,27
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,01451788	9,00	608,99

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. af_03/2024	UNID
97734 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,20575567	10,91	27,80
00378 / SINAPI	Armador (horista)	h	,61028547	9,00	106,72
37666 / SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	,51258599	8,61	27,53
06117 / SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	,20959392	7,05	18,02
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	6,043672	0,85	5,14

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	2.914,32	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	686,03	3.600,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01358 / SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17	m2	1,9404
M	02692 / SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	0,0833
M	04517 / SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	5,6283
M	20247 / SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,4365
O	88239 / SINAPI	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,1920
O	88261 / SINAPI	Carpinteiro de esquadria com encargos complementares	h	5,9600
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	31,3499
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	31,3499
O	90586 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	chp	6,6350
O	90587 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	chi	18,0917
O	91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp	0,4877
O	91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi	0,7043
O	92767 / SINAPI	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 4,2 mm - montagem. af_06/2022	kg	27,8988
O	94971 / SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira	m3	1,2000

CÓDIGO	Pedreiro com encargos complementares	UNID
88309 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pedreiro com encargos complementares	UNID
88309 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0212	9,00	19,43

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,33	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,20	32,53

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95371 / SINAPI	Curso de capacitação para pedreiro (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Pintor com encargos complementares	UNID
88310 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	2,05	2,05
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,85	1,85
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pintor com encargos complementares	UNID
88310 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	1,01476	9,00	19,30

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	28,02	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,60	34,62

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95372 / SINAPI	Curso de capacitação para pintor (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af_01/2020_pe	UNID
100719 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0635	2,05	0,13
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0635	1,85	0,12
05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0575	26,95	1,55
07307 / SINAPI	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)	l	0,1908	42,23	8,06
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0635	2,46	0,16
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0635	1,43	0,09
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0635	0,08	0,01
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,0635	0,85	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
	Pintor (horista)	h	,06443726	9,00	1,23

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af_01/2020_pe	UNID
100719 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04783 / SINAPI					

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	11,36	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,67	14,03

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	05318 / SINAPI	Diluente aguarras	l	0,0575
M	07307 / SINAPI	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)	l	0,1908
O	88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,0635

CÓDIGO	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021	UNID
102234 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4529	0,08	0,04
43490 / SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4529	1,85	0,84
43466 / SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4529	2,05	0,93
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4529	0,85	0,39
07340 / SINAPI	Imunizante para madeira, incolor	l	0,3257	41,08	13,38
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4529	1,43	0,65
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,4529	2,46	1,11
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,4595848	9,00	8,74

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,06	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,13	32,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	07340 / SINAPI	Imunizante para madeira, incolor	l	0,3257
O	88310 / SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,4529

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	UNID
11702 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	,00022208	18,75	0,00
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	,00001708	155,05	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	,00147338	12,37	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	,00051248	66,00	0,03
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	,00012812	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	,00038436	13,75	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	,06521308	14,00	0,91
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	,00011104	13,52	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	,00005552	25,95	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	,00000854	37,80	0,00
00634 / ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	0,0700	460,62	32,24
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0009609	193,44	0,19
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	,00051248	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	,04434622	4,50	0,20
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0002776	12,00	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	,00022208	18,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	,00002562	18,58	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	,00038864	10,22	0,00
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	,00011104	44,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0028827	190,00	0,55
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0028827	4,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	,00115308	18,00	0,02
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	,00001708	36,90	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	,00011104	15,40	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	,00005552	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	,00038864	11,60	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	,00005552	327,80	0,02
44535 / SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lan camento	m3	0,0700	49,35	3,45
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,0854	6,90	1,25
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,5552	9,00	10,56
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	UNID
11702 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	,00025624	300,00	0,08
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0028827	12,54	0,04
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	,06521308	5,00	0,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	5,59	MATERIAL	37,65	CUSTO TOTAL	49,91	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	6,22	SERV. TERCEIRO	0,45	BDI(23,5400 %)	11,75	61,66

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,5300
O	11480 / ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	0,0700
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,5300

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi diurno. af_ 08/2015	UNID
91278 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,0000676	10.731,19	0,73

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,72	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,17	0,89

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91273 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - depr	h	1,0000
O	91274 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - juro	h	1,0000

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_ 08/2015	UNID
91277 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_08/2015	UNID
91277 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,0001343	10.731,19	1,44
	MATERIAL				
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	1,4400	6,62	9,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,58	13,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	91273 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - depr	h	1,0000
O	91274 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - juro	h	1,0000
O	91275 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - manu	h	1,0000
O	91276 / SINAPI	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - mate	h	1,0000

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - depreciação. af_08/2015	UNID
91273 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,0000533	10.731,19	0,57

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,13	0,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 280	un	0,0000533

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - juros. af_08/2015	UNID
91274 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - juros. af_08/2015	UNID
91274 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,0000143	10.731,19	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,04	0,19

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 280	un	0,0000143

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - manutenção. af_08/2015	UNID
91275 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,0000667	10.731,19	0,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,71	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,17	0,88

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	01442 / SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 280	un	0,0000667

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - materiais na operação. af_08/2015	UNID
91276 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	1,4400	6,62	9,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,24	11,77

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - materiais na operação. af_08/2015	UNID
91276 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	1,4400

CÓDIGO	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m - fornecimento	UNID
01753 / ORSE		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10555 / SINAPI	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	1,0000	221,95	221,95

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	221,95	CUSTO TOTAL	221,95	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	52,25	274,20	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	10555 / SINAPI	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafea	un	1,0000

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	UNID
101616 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00000072	15.839,74	0,01
	MATERIAL				
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	0,78	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2623	0,85	0,22
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0072	0,01	0,00
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,003708	6,62	0,02
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1531	1,39	0,21
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2623	2,46	0,65
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2623	1,43	0,38
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1531	0,61	0,09
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0072	0,89	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	UNID
101616 / SINAPI		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1020	1,31	0,13
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2623	0,08	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,15634572	6,90	2,28
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,1041624	9,00	1,98
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,00728308	10,91	0,17

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,47	7,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1020
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,1531
O	91533 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0036
O	91534 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0036

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual. af_08/2020	UNID
101618 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00001414	15.839,74	0,22
	MATERIAL				
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0219	0,78	1,58
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,1932	1,43	7,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,1932	0,85	4,41
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,1932	2,46	12,78
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1384	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	5,1932	0,08	0,42
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,073954	6,62	0,49
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1384	0,89	0,12
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1000	100,00	110,00

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual. af_08/2020	UNID
101618 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,0219	1,31	2,65
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0329	1,39	4,22
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,0329	0,61	1,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,13999713	10,91	3,23
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,09719748	6,90	45,17
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,06476428	9,00	39,28

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	233,76	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	55,03	288,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	1,1000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	2,0219
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	3,0329
O	91533 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0718
O	91534 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0666

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual. af_08/2020	UNID
101619 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13458 / SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasolina 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	,00001414	15.839,74	0,22
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1384	0,89	0,12
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,4938	1,31	3,27
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,7407	0,61	2,28
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2,4938	0,78	1,95
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1384	0,01	0,00
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,3729	0,08	0,51
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,3729	1,43	9,11

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual. af_08/2020	UNID
101619 / SINAPI		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,3729	0,85	5,42
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	6,3729	2,46	15,68
04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	1,1000	159,04	174,94
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3,7407	1,39	5,20
04222 / SINAPI	Gasolina comum	l	0,073954	6,62	0,49
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	,54666856	9,00	48,44
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,82000284	6,90	55,71
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	,13999713	10,91	3,23

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	326,49	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	76,86	403,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04720 / SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	1,1000
O	88309 / SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	2,4938
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	3,7407
O	91533 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0718
O	91534 / SINAPI	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0666

CÓDIGO	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	UNID
02282 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11251 / ORSE	Pincel de seda 2"	un	0,0009	26,90	0,02
11250 / ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,00046	17,50	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00002	155,05	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00002	36,90	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	UNID
02282 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11252 / ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,00002	269,00	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00003	18,58	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0001	12,00	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00024	66,00	0,02
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,02249	4,50	0,10
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
10583 / ORSE	Trincha 3"	un	0,0009	11,98	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
01332 / ORSE	Líquido selador acrílico	l	0,2000	6,34	1,27
04725 / ORSE	Espátula	un	0,00008	16,82	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,5000	0,89	0,45
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00001	37,80	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1000	6,90	1,46
04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,2000	9,00	3,80
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,49	MATERIAL	2,70	CUSTO TOTAL	8,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,77	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	1,92	10,09

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	01332 / ORSE	Líquido selador acrílico	l	0,2000
M	03767 / SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,5000
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,1000
O	10553 / ORSE	Encargos Complementares - Pintor	h	0,2000
P	04783 / SINAPI	Pintor (horista)	h	0,2000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	UNID
02282 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,1000

CÓDIGO	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	UNID
00076 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0045	190,00	0,85
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0045	4,90	0,02
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0018	18,00	0,03
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0002	155,05	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0002	36,90	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,1018	14,00	1,43
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003	18,58	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,0941	4,50	0,42
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0008	6,70	0,01
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0015	193,44	0,29
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023	12,37	0,03
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0008	66,00	0,05
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002	17,87	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006	13,75	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000	6,90	14,58
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0004	300,00	0,12
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0045	12,54	0,06
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,1018	5,00	0,51

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	6,90	MATERIAL	3,19	CUSTO TOTAL	18,46	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	7,68	SERV. TERCEIRO	0,69	BDI(23,5400 %)	4,35	22,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	UNID
00076 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	UNID
00072 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,0090	190,00	1,71
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036	18,00	0,06
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0002	37,80	0,01
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,0004	36,90	0,01
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2036	14,00	2,85
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,0030	193,44	0,58
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016	6,70	0,01
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,0090	4,90	0,04
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,1882	4,50	0,85
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0006	18,58	0,01
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0046	12,37	0,06
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012	13,75	0,02
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004	17,87	0,01
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0016	66,00	0,11
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,0004	155,05	0,06
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000	6,90	29,17
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2036	5,00	1,02
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,0090	12,54	0,11
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008	300,00	0,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	13,80	MATERIAL	6,39	CUSTO TOTAL	36,93	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	15,37	SERV. TERCEIRO	1,37	BDI(23,5400 %)	8,69	45,62

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	2,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	UNID
00072 / ORSE		m3

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	2,0000

CÓDIGO	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	UNID
03317 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,130304	14,00	1,82
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000204	18,58	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00006	25,95	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00024	18,80	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00012	15,40	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000136	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002304	18,00	0,04
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00576	4,90	0,03
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00576	190,00	1,09
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00012	44,00	0,01
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003	12,00	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00192	193,44	0,37
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001024	6,70	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,103228	4,50	0,46
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000068	37,80	0,00
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00024	18,75	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000768	13,75	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000256	17,87	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001024	66,00	0,07
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,002944	12,37	0,04
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000136	155,05	0,02
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	9,0440	0,76	6,87
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0216	100,00	2,16
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00006	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00042	11,60	0,00
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00012	13,52	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00006	327,80	0,02

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	UNID
03317 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00042	10,22	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6800	6,90	9,92
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,130304	5,00	0,65
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00576	12,54	0,07
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000512	300,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	10,09	MATERIAL	13,03	CUSTO TOTAL	35,23	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	11,24	SERV. TERCEIRO	0,87	BDI(23,5400 %)	8,29	43,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	01903 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã	m3	0,0200
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,6000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,6000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000

CÓDIGO	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	UNID
03318 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,103228	4,50	0,46
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00192	193,44	0,37
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001024	6,70	0,01
01113 / ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	kg	0,4000	7,36	2,94
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,130304	14,00	1,82
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00024	18,75	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00006	327,80	0,02
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001024	66,00	0,07

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	UNID
03318 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000256	17,87	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002304	18,00	0,04
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000768	13,75	0,01
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00012	13,52	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00576	4,90	0,03
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00042	10,22	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000136	36,90	0,01
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00042	11,60	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00006	28,00	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00006	25,95	0,00
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00012	15,40	0,00
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003	12,00	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00576	190,00	1,09
00370 / SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,0216	100,00	2,16
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	9,0440	0,76	6,87
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00012	44,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000068	37,80	0,00
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000204	18,58	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00024	18,80	0,00
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,002944	12,37	0,04
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000136	155,05	0,02
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6800	6,90	9,92
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,130304	5,00	0,65
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000512	300,00	0,15
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00576	12,54	0,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	10,09	MATERIAL	15,97	CUSTO TOTAL	38,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	11,24	SERV. TERCEIRO	0,87	BDI(23,5400 %)	8,99	47,16

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	UNID
03318 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 01905 / ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim.	m3	0,0200
O 10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,6000
O 10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,6000
P 04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000

CÓDIGO	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	UNID
01908 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
00367 / SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,02432	101,30	2,46
11265 / ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,00024	18,75	0,00
01379 / SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,6400	0,76	2,77
01106 / SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	3,6400	1,30	4,73
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000136	155,05	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,002944	12,37	0,04
11264 / ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,00012	13,52	0,00
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00192	193,44	0,37
10282 / ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,00012	44,00	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000068	37,80	0,00
11247 / ORSE	Serra mármore	un	0,00006	327,80	0,02
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,130304	14,00	1,82
04174 / ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0003	12,00	0,00
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00576	4,90	0,03
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000136	36,90	0,01
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,002304	18,00	0,04
10789 / ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,00012	15,40	0,00
10790 / ORSE	Prumo de face	un	0,00006	25,95	0,00
11243 / ORSE	Martelo sem unha	un	0,00006	28,00	0,00
11245 / ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,00042	11,60	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,001024	66,00	0,07
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00576	190,00	1,09

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	UNID
01908 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000204	18,58	0,00
04722 / ORSE	Colher de pedreiro	un	0,00024	18,80	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000768	13,75	0,01
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,103228	4,50	0,46
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,001024	6,70	0,01
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000256	17,87	0,00
11246 / ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,00042	10,22	0,00
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6800	6,90	9,92
04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000	9,00	11,41
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,130304	5,00	0,65
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00576	12,54	0,07
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000512	300,00	0,15

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA		MATERIAL		CUSTO TOTAL		PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	11,24	SERV. TERCEIRO	0,87	BDI(23,5400 %)	8,51	44,67

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	03308 / ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de	m3	0,0200
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,6000
O	10550 / ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,6000
P	04750 / SINAPI	Pedreiro (horista)	h	0,6000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,6000

CÓDIGO	Regularização Manual	UNID
05103 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,00006	17,87	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,00054	18,00	0,01

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Regularização Manual	UNID
05103 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00135	4,90	0,01
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,00018	13,75	0,00
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00135	190,00	0,26
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00045	193,44	0,09
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00024	66,00	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,00069	12,37	0,01
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,00006	155,05	0,01
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00024	6,70	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,02823	4,50	0,13
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,00009	18,58	0,00
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,00003	37,80	0,00
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,00006	36,90	0,00
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,03054	14,00	0,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000	6,90	4,38
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,03054	5,00	0,15
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00135	12,54	0,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,00012	300,00	0,04

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	2,07	MATERIAL	0,97	CUSTO TOTAL	5,56	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	2,31	SERV. TERCEIRO	0,21	BDI(23,5400 %)	1,31		6,87

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3000
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,3000

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chi diurno. af_06/2014	UNID
05679 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional	un	0,0000708	466.463,38	33,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 867

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chi diurno. af_06/2014	UNID
05679 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
	minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, prof undidade de escavacao maxima de 4,37 m				
	MATERIAL				
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	1,01154	11,41	24,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	63,12	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,86	77,98

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88294 / SINAPI	Operador de escavadeira com encargos complementares	h	1,0000
O	88857 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000
O	88858 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chp diurno. af_06/2014	UNID
05678 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, prof undidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	0,0001408	466.463,38	65,68
	MATERIAL				
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	8,5300	6,08	51,86
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chp diurno. af_06/2014	UNID
05678 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI					
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04234 / SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	1,01154	11,41	24,39

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	147,63	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	34,75	182,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05664 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000
O	53786 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000
O	88294 / SINAPI	Operador de escavadeira com encargos complementares	h	1,0000
O	88857 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000
O	88858 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba	h	1,0000

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - depreciação. af_06/2014	UNID
88857 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	0,000056	466.463,38	26,12

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,12	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,15	32,27

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg	un	0,000056

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - juros. af_06/2014	UNID
88858 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	0,0000148	466.463,38	6,90

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	6,90	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	1,62	8,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg	un	0,0000148

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - manutenção. af_06/2014	UNID
05664 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	0,00007	466.463,38	32,65

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	32,65	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,69	40,34

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	36531 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg	un	0,00007

CÓDIGO	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - materiais na operação. af_06/2014	UNID
53786 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	8,5300	6,08	51,86

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	51,86	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	12,21	64,07

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO		UNID
53786 / SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - materiais na operação. af_06/2014	h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	8,5300

CÓDIGO		UNID
91693 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,0000868	1.406,92	0,12
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,86	36,01

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88297 / SINAPI	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	1,0000
O	91688 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - depreciação. af_08/2015	h	1,0000
O	91689 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - juros. af_08/2015	h	1,0000

CÓDIGO		UNID
91692 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	UNID
91692 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,0001368	1.406,92	0,19
	MATERIAL				
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,3600	0,85	1,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	30,37	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	7,15	37,52

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88297 / SINAPI	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	1,0000
O	91688 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - depreciação. af_08/2015	h	1,0000
O	91689 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - juros. af_08/2015	h	1,0000
O	91690 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - manutenção. af_08/2015	h	1,0000
O	91691 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - materiais na operação. af_08/2	h	1,0000

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - depreciação. af_08/2015	UNID
91688 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,000072	1.406,92	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)		0,12

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - depreciação. af_08/2015							UNID
							0,02	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,000072

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - juros. af_08/2015	UNID
91689 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,0000148	1.406,92	0,02

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,02	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,00	0,02

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,0000148

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - manutenção. af_08/2015	UNID
91690 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,00005	1.406,92	0,07

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,07	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,02	0,09

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	14618 / SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *1600* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,00005

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - materiais na operação. af_08/2015	UNID
91691 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,3600	0,85	1,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,15	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,27	1,42

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	1,3600

CÓDIGO	Serralheiro com encargos complementares	UNID
88315 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,31	1,31
43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,78	0,78
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	1,01154	9,00	19,24

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	26,14	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,15	32,29

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43465 / SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43489 / SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Serralheiro com encargos complementares	UNID
88315 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 95377 / SINAPI	Curso de capacitação para serralheiro (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 06110 / SINAPI	Serralheiro (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Servente com encargos complementares	UNID
88316 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,39	1,39
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,61	0,61
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0212	6,90	14,89

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	21,70	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	5,11		26,81

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95378 / SINAPI	Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação. af_03/2023	UNID
91946 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43460 / SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2560	0,86	0,22
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2560	2,46	0,63
43484 / SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,2560	1,26	0,32
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2560	0,85	0,22
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2560	1,43	0,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2560	0,08	0,02
38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	1,0000	1,13	1,13
38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000	2,17	2,17
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00247 / SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	,13277696	7,05	1,98
02436 / SINAPI	Eletricista (horista)	h	,13277696	9,00	2,53

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	9,57	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	2,25	11,82

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	38094 / SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	1,0000
M	38099 / SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente su	un	1,0000
O	88247 / SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1280
O	88264 / SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,1280

CÓDIGO	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86872 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4800	0,85	2,11
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7111	1,39	0,99
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,7689	1,13	2,00
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7111	0,61	0,43
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,7689	0,31	0,55
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4800	0,08	0,20

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86872 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4800	1,43	3,55
20271 / SINAPI	Tanque de louca branca, com coluna, *30* l	un	1,0000	511,94	511,94
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0702	110,06	7,73
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	2,4800	2,46	6,10
04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	6,0000	17,48	104,88
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,80070482	9,00	34,25
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,72617532	6,90	10,59

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	691,34	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	162,74	854,08

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04351 / SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon	un	6,0000
M	20271 / SINAPI	Tanque de louca branca, com coluna, *30* l	un	1,0000
M	37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0702
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,7689
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,7111

CÓDIGO	Telhadista com encargos complementares	UNID
88323 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,44	0,44
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	1,43	1,43
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Telhadista com encargos complementares	UNID
88323 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA (111,36%)	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	1,01154	8,89	19,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	25,68	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,05	31,73	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M	43459 / SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M	43483 / SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O	95385 / SINAPI	Curso de capacitação para telhadista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P	12869 / SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	UNID
00234 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
11249 / ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,000022	617,95	0,01
11248 / ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000022	246,00	0,01
	MATERIAL				
10492 / ORSE	Cesta Básica	un	0,00198	190,00	0,38
10579 / ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,000044	26,89	0,00
10578 / ORSE	Formão grande	un	0,000044	15,15	0,00
10577 / ORSE	Serrote 40cm	un	0,000022	29,90	0,00
02378 / ORSE	Vale transporte	un	0,03509	4,50	0,16
10596 / ORSE	Protetor auricular	un	0,00198	4,90	0,01
04728 / ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,000066	18,58	0,00
12895 / SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,000264	13,75	0,00
04299 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	un	1,4200	1,75	2,48

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	UNID
00234 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02711 / SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,000044	155,05	0,01
04729 / ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000022	37,80	0,00
12894 / SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	un	0,000088	17,87	0,00
10599 / ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,000792	18,00	0,01
02193 / ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	m2	1,1700	25,06	29,32
10788 / ORSE	Pá quadrada	un	0,000044	36,90	0,00
11244 / ORSE	Martelo com unha	un	0,000044	48,95	0,00
01651 / ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,00033	6,70	0,00
12893 / SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,00033	66,00	0,02
12892 / SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,001012	12,37	0,01
01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - c onicas)	cj	1,4200	0,33	0,47
00941 / ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,00066	193,44	0,13
00158 / ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,044792	14,00	0,63
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,2200	9,00	4,18
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2200	6,90	3,21
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
10362 / ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,00198	12,54	0,02
10517 / ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,000176	300,00	0,05
10761 / ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,044792	5,00	0,22

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	3,50	MATERIAL	33,63	CUSTO TOTAL	41,33	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,02	ENC.(111,3600%)	3,89	SERV. TERCEIRO	0,29	BDI(23,5400 %)	9,73	51,06

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	02193 / ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	m2	1,1700
M	01607 / SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj	1,4200
M	04299 / SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	un	1,4200
O	10549 / ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,2200
O	10551 / ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	0,2200
P	06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	0,2200
P	01213 / SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,2200

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	UNID
00234 / ORSE		m2

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86914 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	1,43	0,29
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	0,31	0,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,08	0,02
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	0,61	0,03
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	0,85	0,17
13417 / SINAPI	Torneira metalica cromada cano curto, sem bico, sem arejador, de parede, para tanque e uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	85,96	85,96
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2006	2,46	0,49
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0481	1,39	0,07
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1525	1,13	0,17
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,15524195	9,00	2,95
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,04911972	6,90	0,72

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	90,97	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,41	112,38

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
M	13417 / SINAPI	Torneira metalica cromada cano curto, sem bico, sem arejador, de parede, para tanque e uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1525
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0481

CÓDIGO	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86906 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86906 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0960	0,31	0,03
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1263	2,46	0,31
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0303	1,39	0,04
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0960	1,13	0,11
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0303	0,61	0,02
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1263	0,08	0,01
13415 / SINAPI	Torneira de mesa/bancada, para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	66,00	66,00
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1263	0,85	0,11
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210	3,44	0,07
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1263	1,43	0,18
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,03094236	6,90	0,45
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,09772608	9,00	1,86

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	69,17	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	16,28	85,45

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0210
M 13415 / SINAPI	Torneira de mesa/bancada, para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0960
O 88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0303

CÓDIGO	Transporte horizontal manual, de tubo de aço carbono leve ou médio, preto ou galvanizado, com diâmetro maior que 32 mm e menor ou igual a 65 mm (unidade: mxkm). af_07/2019	UNID
100251 / SINAPI		mxkm

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6118	1,39	0,85
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,6118	0,61	0,37
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6118	1,43	0,87
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6118	0,85	0,52

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Transporte horizontal manual, de tubo de aço carbono leve ou médio, preto ou galvanizado, com diâmetro maior que 32 mm e menor ou igual a 65 mm (unidade: mxkm). af_07/2019	UNID
100251 / SINAPI		mxkm

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6118	2,46	1,50
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,6118	0,08	0,05
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,62477016	6,90	9,11

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	13,27	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	3,12	16,39

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,6118

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chi diurno. af_06/2014	UNID
05853 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0000448	1.400.000,00	62,72
	MATERIAL				
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	91,75	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	21,60	113,35

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	88324 / SINAPI	Tratorista com encargos complementares	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chi diurno. af_06/2014	UNID
05853 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 89009 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - depreciação. a	h	1,0000
O 89010 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - juros. af_06/2	h	1,0000

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - chp diurno. af_06/2014	UNID
05851 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0001004	1.400.000,00	140,56
	MATERIAL				
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	15,6700	6,08	95,27
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	264,86	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	62,35	327,21

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	05721 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - materiais na o	h	1,0000
O	53810 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - manutenção. af	h	1,0000
O	88324 / SINAPI	Tratorista com encargos complementares	h	1,0000
O	89009 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - depreciação. a	h	1,0000
O	89010 / SINAPI	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - juros. af_06/2	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - depreciação. af_06/2014	UNID
89009 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0000311	1.400.000,00	43,54

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	43,54	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	10,25	53,79

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,1	un	0,0000311

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - juros. af_06/2014	UNID
89010 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0000137	1.400.000,00	19,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	19,18	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	4,52	23,70

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,1	un	0,0000137

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - manutenção. af_06/2014	UNID
53810 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,0000556	1.400.000,00	77,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	77,84	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	18,32	96,16

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - manutenção. af_06/2014	UNID
53810 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

E 07624 / SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,1	un	0,0000556

CÓDIGO	Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18 m3 - materiais na operação. af_06/2014	UNID
05721 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	15,6700	6,08	95,27

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	95,27	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	22,43	117,70	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 04221 / SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	15,6700

CÓDIGO	Tratorista com encargos complementares	UNID
88324 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,08	0,08
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	1,43	1,43
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	0,85	0,85
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000	2,46	2,46
43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,89	0,89
43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000	0,01	0,01
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,01154	10,91	23,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	29,03	PREÇO TOTAL	
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	6,83	35,86	

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tratorista com encargos complementares	UNID
88324 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

M 37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,0000
M 43464 / SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
M 43488 / SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1,0000
O 95386 / SINAPI	Curso de capacitação para tratorista (encargos complementares) - horista	h	1,0000
P 04230 / SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	1,0000

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97333 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1420	0,31	0,04
39660 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	43,00	43,91
39737 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/2" (12 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	14,74	15,05
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1420	0,08	0,01
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1420	2,46	0,35
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1420	1,43	0,20
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1420	1,13	0,16
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1420	0,85	0,12
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07227658	7,05	1,08
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,07227658	9,00	1,37

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	62,28	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	14,66	76,94

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39660 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211
M 39737 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/2" (12 mm), e= 19 mm, coefici	m	1,0211

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97333 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0710
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0710

CÓDIGO	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	UNID
97332 / SINAPI		m

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
39741 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 3/8" (10 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	1,0211	13,41	13,69
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1300	0,85	0,11
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1300	1,43	0,19
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1300	2,46	0,32
39664 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211	31,70	32,37
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,1300	0,08	0,01
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1300	0,31	0,04
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1300	1,13	0,15
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,0661687	9,00	1,26
00246 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,0661687	7,05	0,99

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	49,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	11,56	60,66

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

* CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M 39664 / SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	1,0211
M 39741 / SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 3/8" (10 mm), e= 19 mm, coefici	m	1,0211
O 88248 / SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0650
O 88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0650

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86877 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2288	1,43	0,33
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2288	0,85	0,19
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2288	0,08	0,02
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	0,2288	2,46	0,56
37588 / SINAPI	Valvula de escoamento para tanque, em metal cromado, 1.1/2 ", sem ladrao, com tampao plastico	un	1,0000	73,91	73,91
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1740	0,31	0,05
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0548	0,61	0,03
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,1740	1,13	0,20
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,0548	1,39	0,08
03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0480	3,44	0,17
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,17712852	9,00	3,37
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,05596176	6,90	0,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	79,70	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	18,76	98,46

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	03146 / SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,0480
M	37588 / SINAPI	Valvula de escoamento para tanque, em metal cromado, 1.1/2 ", sem ladrao, com tampao plastico	un	1,0000
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1740
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,0548

CÓDIGO	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86888 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43461 / SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7791	0,31	0,24
37372 / SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2175	1,43	1,74
37373 / SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2175	0,08	0,10
37371 / SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2175	0,85	1,03

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. af_01/2020	UNID
86888 / SINAPI		un

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	MATERIAL	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
43467 / SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4384	0,61	0,27
43485 / SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,7791	1,13	0,88
43491 / SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	0,4384	1,39	0,61
10422 / SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, sifao aparente, de louca branca (sem assento)	un	1,0000	366,83	366,83
37370 / SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	1,2175	2,46	3,00
37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881	110,06	9,70
06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000	9,26	9,26
04384 / SINAPI	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e buch a de nylon tamanho s-10	un	2,0000	23,58	47,16
	MÃO-DE-OBRA (111,36%)				
06111 / SINAPI	Servente de obras (horista)	h	,44769408	6,90	6,53
02696 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	,79310821	9,00	15,09

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	465,11	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	109,49	574,60

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
M	04384 / SINAPI	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanh	un	2,0000
M	06138 / SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1,0000
M	10422 / SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, sifao aparente, de louca branca (sem assento)	un	1,0000
M	37329 / SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0881
O	88267 / SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,7791
O	88316 / SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,4384

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	UNID
90587 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0001576	3.298,14	0,52

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,53	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,12	0,65

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	UNID
90587 / SINAPI		chi

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	90582 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - depreciação. af_06/2015	h	1,0000
O	90583 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - juros. af_06/2015	h	1,0000

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	UNID
90586 / SINAPI		chp

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0002576	3.298,14	0,85
	SERVIÇOS DE TERCEIROS				
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,5200	0,85	0,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	1,30	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,31	1,61

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
O	90582 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - depreciação. af_06/2015	h	1,0000
O	90583 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - juros. af_06/2015	h	1,0000
O	90584 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - manutenção. af_06/2015	h	1,0000
O	90585 / SINAPI	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - materiais na operação. af_0	h	1,0000

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - depreciação. af_06/2015	UNID
90582 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,000128	3.298,14	0,42

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,43	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,10	0,53

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - depreciação. af_06/2015	UNID
90582 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,000128

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - juros. af_06/2015	UNID
90583 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0000296	3.298,14	0,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,10	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,02	0,12

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0000296

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - manutenção. af_06/2015	UNID
90584 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0001	3.298,14	0,33

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,33	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,08	0,41

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
E	13896 / SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,0001

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CÓDIGO	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - materiais na operação. af_06/2015	UNID
90585 / SINAPI		h

COMPOSIÇÃO ANALÍITICA

CÓDIGO	SERVIÇOS DE TERCEIROS	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,5200	0,85	0,44

RESUMO DA COMPOSIÇÃO		MÃO DE OBRA	0,00	MATERIAL	0,00	CUSTO TOTAL	0,44	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO	0,00	ENC.(111,3600%)	0,00	SERV. TERCEIRO	0,00	BDI(23,5400 %)	0,10	0,54

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

*	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR	UN	QTD
S	02705 / SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	0,5200

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:35:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	**Unidade Básica**	100	2.104.222,65	5,42	114.012,86	8,01	168.458,86	14,62	307.569,77	9,87	207.617,85	13,45	282.963,28
01.01	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	8,34	175.172,99	0,42	8.758,64	0,67	14.013,84	0,83	17.517,30	1,00	21.020,76	1,00	21.020,76
				5,00%		8,00%		10,00%		12,00%		12,00%	
01.01.001	**ADMINISTRAÇÃO**	7,71	161.986,74	0,38	8.099,33	0,62	12.958,94	0,77	16.198,67	0,92	19.438,41	0,92	19.438,41
				5,00%		8,00%		10,00%		12,00%		12,00%	
01.01.002	**EQUIPAMENTO DE APOIO**	0,63	13.186,25	0,03	659,31	0,05	1.054,90	0,06	1.318,63	0,08	1.582,35	0,08	1.582,35
				5,00%		8,00%		10,00%		12,00%		12,00%	
01.02	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	4,45	93.350,65	3,37	70.942,63	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78
				76,00%		2,67%		2,67%		2,67%		2,67%	
01.02.001	**CANTEIRO DE OBRAS**	4,45	93.350,65	3,37	70.942,63	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78
				76,00%		2,67%		2,67%		2,67%		2,67%	
01.03	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**	0,11	2.364,14	0,06	1.182,07								
				50,00%									
01.04	**FUNDAÇÃO**	9,58	201.781,66	0,96	20.178,17	4,32	90.801,76	4,30	90.801,73				
				10,00%		45,00%		45,00%					
01.05	**ESTRUTURA**	14,37	302.371,76					5,75	120.948,70	5,75	120.948,70	2,87	60.474,36
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.05.001	**PILARES**	3,23	67.835,44					1,29	27.134,18	1,29	27.134,18	0,65	13.567,08
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.05.002	**VIGAS**	5,61	117.955,19					2,24	47.182,08	2,24	47.182,08	1,13	23.591,03
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.05.003	**LAJES**	5,44	114.596,75					2,18	45.838,69	2,18	45.838,69	1,08	22.919,37
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.05.004	**BASE RESERVATÓRIO**	0,09	1.984,38					0,04	793,75	0,04	793,75	0,01	396,88
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.06	**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**	8,39	176.599,50							1,26	26.489,93	4,20	88.299,78
										15,00%		50,00%	
01.06.001	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**	5,16	108.566,47							0,77	16.284,98	2,58	54.283,25
										15,00%		50,00%	
01.06.002	**DRYWALL**	3,23	67.970,68							0,48	10.195,60	1,62	33.985,35
										15,00%		50,00%	
01.06.003	**DIVISÓRIA**	0	62,35								9,35		31,18
										15,00%		50,01%	

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 893

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.07	**COBERTURA**	3,85	81.259,10									1,93	40.629,54
												50,00%	
01.07.001	**ESTRUTURA**	1,29	27.255,56									0,65	13.627,78
												50,00%	
01.07.002	**TELHAMENTO**	1,45	30.538,42									0,73	15.269,21
												50,00%	
01.07.003	**COMPLEMENTOS**	1,11	23.465,12									0,56	11.732,55
												50,00%	
01.08	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	0,73	15.258,02										
01.09	**ESQUADRIAS**	8,1	170.328,18									0,40	8.516,42
												5,00%	
01.09.001	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**	1,93	40.610,75									0,10	2.030,54
												5,00%	
01.09.001.001	**PORTAS DE MADEIRA**	1,93	40.610,75									0,10	2.030,54
												5,00%	
01.09.002	**ESQUADRIA DE ALUMINIO**	4,04	84.967,82									0,20	4.248,39
												5,00%	
01.09.002.001	**PORTAS DE ALUMINIO**	2	42.254,11									0,10	2.112,70
												5,00%	
01.09.002.002	**JANELAS DE ALUMINIO**	2,04	42.713,71									0,10	2.135,69
												5,00%	
01.09.003	**ESQUADRIAS METALICAS**	0,12	2.535,91									0,01	126,80
												5,00%	
01.09.003.001	**PORTAS METALICAS**	0,12	2.535,91									0,01	126,80
												5,00%	
01.09.004	**ACESSORIOS**	2,01	42.213,70									0,10	2.110,69
												5,00%	
01.10	**REVESTIMENTO DE PAREDE**	3,08	64.912,12									0,31	6.491,21
												10,00%	
01.10.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	2,51	52.828,62									0,25	5.282,86
												10,00%	
01.10.002	**REVESTIMENTO CERÃMICO**	0,57	12.083,50									0,06	1.208,35
												10,00%	

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 894

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.11	**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**	4,1	86.285,72									0,21	4.314,28
												5,00%	
01.11.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	2	42.011,53									0,10	2.100,58
												5,00%	
01.11.002	**GRANILITE**	1,79	37.719,09									0,09	1.885,95
												5,00%	
01.11.003	**RODAPE**	0,31	6.555,10									0,02	327,75
												5,00%	
01.12	**REVESTIMENO DE PISO EXTERNO**	0,97	20.339,23										
01.12.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	0,97	20.339,23										
01.13	**REVESTIMENTO DE TETO**	1,41	29.691,52										
01.13.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	0,01	218,27										
01.13.002	**FORRO**	1,4	29.473,25										
01.14	**PINTURA**	2,83	59.502,14										
01.14.001	**PAREDES**	2,6	54.823,99										
01.14.002	**ESQUADRIAS**	0,23	4.678,15										
01.15	**MARMORARIA**	0,52	11.038,89										
01.16	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**	3	63.398,53										
01.16.001	**EQUIPAMENTOS**	0,01	263,06										
01.16.002	**LOUÇAS**	0,9	18.889,14										
01.16.003	**METAIS E ACESSÓRIOS**	2,09	44.246,33										

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 895

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.17	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	6,26	132.563,55			0,63	13.256,40	0,63	13.256,40	0,63	13.256,40	0,79	16.570,43
						10,00%		10,00%		10,00%		12,50%	
01.17.001	**HIDRAULICA**	2,7	57.029,86			0,27	5.703,01	0,27	5.703,01	0,27	5.703,01	0,34	7.128,74
						10,00%		10,00%		10,00%		12,50%	
01.17.002	**SANITÁRIA**	2,45	51.645,18			0,25	5.164,53	0,25	5.164,53	0,25	5.164,53	0,31	6.455,62
						10,00%		10,00%		10,00%		12,50%	
01.17.003	**PLUVIAL**	0,78	16.825,93			0,08	1.682,59	0,08	1.682,59	0,08	1.682,59	0,10	2.103,23
						10,00%		10,00%		10,00%		12,50%	
01.17.004	**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)**	0,33	7.062,58			0,03	706,27	0,03	706,27	0,03	706,27	0,04	882,84
						10,00%		10,00%		10,00%		12,50%	
01.18	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	10,23	214.888,99	0,51	10.744,49	0,51	10.744,49	1,02	21.488,91	1,02	21.488,91	1,53	32.233,35
				5,00%		5,00%		10,00%		10,00%		15,00%	
01.18.001	**INFRAESTRUTURA**	6,9	144.665,60	0,34	7.233,31	0,34	7.233,31	0,69	14.466,56	0,69	14.466,56	1,03	21.699,84
				5,00%		5,00%		10,00%		10,00%		15,00%	
01.18.002	**ILUMINAÇÃO**	1,53	32.146,77	0,08	1.607,34	0,08	1.607,34	0,15	3.214,68	0,15	3.214,68	0,23	4.822,02
				5,00%		5,00%		10,00%		10,00%		15,00%	
01.18.003	**SPDA**	1,8	38.076,62	0,09	1.903,84	0,09	1.903,84	0,18	3.807,67	0,18	3.807,67	0,27	5.711,49
				5,00%		5,00%		10,00%		10,00%		15,00%	
01.19	**CLIMATIZAÇÃO**	3,24	67.678,96										
01.19.001	**INFRAESTRUTURA**	3,24	67.678,96										
01.20	**DADOS E VOZ**	0,38	7.828,21										
01.21	**GASES MEDICINAIS**	0,76	15.878,84										
01.22	**MURO**	3,72	78.287,15	0,07	1.565,74	1,67	35.229,22	1,86	39.143,58				
				2,00%		45,00%		50,00%					
01.23	**URBANIZAÇÃO**	0,98	20.620,38										
01.23.001	**PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**	0,15	3.252,26										
01.23.002	**PAISAGISMO**	0,39	8.141,04										

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 896

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.23.003	**SINALIZAÇÃO**	0,07	1.403,80										
01.23.004	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	0,37	7.823,28										
01.24	**FRETES**	0,6	12.822,42	0,03	641,12	0,09	1.923,37	0,09	1.923,37	0,09	1.923,37	0,09	1.923,37
				5,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
01.24.001	**AGREAGDOS**	0,22	4.718,98	0,01	235,95	0,03	707,85	0,03	707,85	0,03	707,85	0,03	707,85
				5,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
01.24.002	**BRITADOS**	0,33	6.964,07	0,02	348,20	0,05	1.044,61	0,05	1.044,61	0,05	1.044,61	0,05	1.044,61
				5,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
01.24.003	**PEDRA DE MÃO**	0,05	1.139,37		56,97	0,01	170,91	0,01	170,91	0,01	170,91	0,01	170,91
				5,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
TOTAL SIMPLES ====>>		100,00	2.104.222,65	5,42	114.012,86	8,01	168.458,86	14,62	307.569,77	9,87	207.617,85	13,45	282.963,28
TOTAL ACUMULADO ====>>		100,00	2.104.222,65	5,42	114.012,86	13,43	282.471,72	28,05	590.041,49	37,92	797.659,34	51,37	1.080.622,62

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 20/06/2025 09:53:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 897

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01	**Unidade Básica**	100	2.104.222,65	9,47	199.167,22	11,20	235.627,42	11,90	250.501,00	9,90	208.402,58	6,16	129.901,81
01.01	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	8,34	175.172,99	1,00	21.020,76	1,00	21.020,76	1,00	21.020,76	1,00	21.020,76	0,42	8.758,65
				12,00%		12,00%		12,00%		12,00%		5,00%	
01.01.001	**ADMINISTRAÇÃO**	7,71	161.986,74	0,92	19.438,41	0,92	19.438,41	0,92	19.438,41	0,92	19.438,41	0,42	8.099,34
				12,00%		12,00%		12,00%		12,00%		5,00%	
01.01.002	**EQUIPAMENTO DE APOIO**	0,63	13.186,25	0,08	1.582,35	0,08	1.582,35	0,08	1.582,35	0,08	1.582,35	0,01	659,31
				12,00%		12,00%		12,00%		12,00%		5,00%	
01.02	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	4,45	93.350,65	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78
				2,67%		2,67%		2,67%		2,67%		2,64%	
01.02.001	**CANTEIRO DE OBRAS**	4,45	93.350,65	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78	0,12	2.489,78
				2,67%		2,67%		2,67%		2,67%		2,64%	
01.03	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**	0,11	2.364,14									0,05	1.182,07
												50,00%	
01.04	**FUNDAÇÃO**	9,58	201.781,66										
01.05	**ESTRUTURA**	14,37	302.371,76										
01.05.001	**PILARES**	3,23	67.835,44										
01.05.002	**VIGAS**	5,61	117.955,19										
01.05.003	**LAJES**	5,44	114.596,75										
01.05.004	**BASE RESERVATÓRIO**	0,09	1.984,38										
01.06	**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**	8,39	176.599,50			2,93	61.809,79						
						35,00%							
01.06.001	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**	5,16	108.566,47			1,81	37.998,24						
						35,00%							
01.06.002	**DRYWALL**	3,23	67.970,68			1,13	23.789,73						
						35,00%							
01.06.003	**DIVISÓRIA**	0	62,35				21,82						
						34,99%							

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 898

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.07	**COBERTURA**	3,85	81.259,10	1,92	40.629,56								
				50,00%									
01.07.001	**ESTRUTURA**	1,29	27.255,56	0,64	13.627,78								
				50,00%									
01.07.002	**TELHAMENTO**	1,45	30.538,42	0,72	15.269,21								
				50,00%									
01.07.003	**COMPLEMENTOS**	1,11	23.465,12	0,55	11.732,57								
				50,00%									
01.08	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	0,73	15.258,02			0,73	15.258,02						
						100,00%							
01.09	**ESQUADRIAS**	8,1	170.328,18	2,02	42.582,05	2,02	42.582,05	2,83	59.614,86	0,83	17.032,80		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.001	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**	1,93	40.610,75	0,48	10.152,69	0,48	10.152,69	0,68	14.213,78	0,19	4.061,05		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.001.001	**PORTAS DE MADEIRA**	1,93	40.610,75	0,48	10.152,69	0,48	10.152,69	0,68	14.213,78	0,19	4.061,05		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.002	**ESQUADRIA DE ALUMINIO**	4,04	84.967,82	1,01	21.241,96	1,01	21.241,96	1,41	29.738,72	0,41	8.496,79		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.002.001	**PORTAS DE ALUMINIO**	2	42.254,11	0,50	10.563,53	0,50	10.563,53	0,70	14.788,93	0,20	4.225,42		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.002.002	**JANELAS DE ALUMINIO**	2,04	42.713,71	0,51	10.678,43	0,51	10.678,43	0,71	14.949,79	0,21	4.271,37		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.003	**ESQUADRIAS METALICAS**	0,12	2.535,91	0,03	633,98	0,03	633,98	0,04	887,57	0,01	253,58		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.003.001	**PORTAS METALICAS**	0,12	2.535,91	0,03	633,98	0,03	633,98	0,04	887,57	0,01	253,58		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.09.004	**ACESSORIOS**	2,01	42.213,70	0,50	10.553,42	0,50	10.553,42	0,70	14.774,79	0,21	4.221,38		
				25,00%		25,00%		35,00%		10,00%			
01.10	**REVESTIMENTO DE PAREDE**	3,08	64.912,12	0,77	16.228,04	1,08	22.719,26	0,92	19.473,61				
				25,00%		35,00%		30,00%					
01.10.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	2,51	52.828,62	0,63	13.207,16	0,88	18.490,03	0,75	15.848,57				
				25,00%		35,00%		30,00%					
01.10.002	**REVESTIMENTO CERÃMICO**	0,57	12.083,50	0,14	3.020,88	0,20	4.229,23	0,17	3.625,04				
				25,00%		35,00%		30,00%					

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 899

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-2 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.11	**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**	4,1	86.285,72	0,41	8.628,58	0,41	8.628,58	2,05	43.142,85	1,02	21.571,43		
				10,00%		10,00%		50,00%		25,00%			
01.11.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	2	42.011,53	0,20	4.201,16	0,20	4.201,16	1,00	21.005,76	0,50	10.502,87		
				10,00%		10,00%		50,00%		25,00%			
01.11.002	**GRANILITE**	1,79	37.719,09	0,18	3.771,91	0,18	3.771,91	0,90	18.859,54	0,44	9.429,78		
				10,00%		10,00%		50,00%		25,00%			
01.11.003	**RODAPE**	0,31	6.555,10	0,03	655,51	0,03	655,51	0,16	3.277,55	0,07	1.638,78		
				10,00%		10,00%		50,00%		25,00%			
01.12	**REVESTIMENO DE PISO EXTERNO**	0,97	20.339,23							0,68	14.237,46	0,29	6.101,77
										70,00%		30,00%	
01.12.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	0,97	20.339,23							0,68	14.237,46	0,29	6.101,77
										70,00%		30,00%	
01.13	**REVESTIMENTO DE TETO**	1,41	29.691,52	0,42	8.907,46	0,49	10.392,03	0,50	10.392,03				
				30,00%		35,00%		35,00%					
01.13.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**	0,01	218,27		65,48		76,39	0,01	76,40				
				30,00%		35,00%		35,00%					
01.13.002	**FORRO**	1,4	29.473,25	0,42	8.841,98	0,49	10.315,64	0,49	10.315,63				
				30,00%		35,00%		35,00%					
01.14	**PINTURA**	2,83	59.502,14					0,85	17.850,65	1,13	23.800,86	0,85	17.850,63
								30,00%		40,00%		30,00%	
01.14.001	**PAREDES**	2,6	54.823,99					0,78	16.447,20	1,04	21.929,60	0,78	16.447,19
								30,00%		40,00%		30,00%	
01.14.002	**ESQUADRIAS**	0,23	4.678,15					0,07	1.403,45	0,09	1.871,26	0,07	1.403,44
								30,00%		40,00%		30,00%	
01.15	**MARMORARIA**	0,52	11.038,89									0,52	11.038,89
												100,00%	
01.16	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**	3	63.398,53							1,51	31.699,25	1,49	31.699,28
										50,00%		50,00%	
01.16.001	**EQUIPAMENTOS**	0,01	263,06							0,01	131,53		131,53
										50,00%		50,00%	
01.16.002	**LOUÇAS**	0,9	18.889,14							0,45	9.444,57	0,45	9.444,57
										50,00%		50,00%	
01.16.003	**METAIS E ACESSÓRIOS**	2,09	44.246,33							1,05	22.123,15	1,04	22.123,18
										50,00%		50,00%	

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 900

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.17	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**	6,26	132.563,55	1,17	24.524,27	0,79	16.570,43	0,79	16.570,43	0,79	16.570,43	0,04	1.988,36
				18,50%		12,50%		12,50%		12,50%		1,50%	
01.17.001	**HIDRAULICA**	2,7	57.029,86	0,50	10.550,53	0,34	7.128,74	0,34	7.128,74	0,34	7.128,74	0,03	855,34
				18,50%		12,50%		12,50%		12,50%		1,50%	
01.17.002	**SANITÁRIA**	2,45	51.645,18	0,45	9.554,38	0,31	6.455,62	0,31	6.455,62	0,31	6.455,62	0,01	774,73
				18,50%		12,50%		12,50%		12,50%		1,50%	
01.17.003	**PLUVIAL**	0,78	16.825,93	0,15	3.112,78	0,10	2.103,23	0,10	2.103,23	0,10	2.103,23	-0,01	252,46
				18,50%		12,50%		12,50%		12,50%		1,50%	
01.17.004	**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)**	0,33	7.062,58	0,06	1.306,58	0,04	882,84	0,04	882,84	0,04	882,84	0,02	105,83
				18,50%		12,50%		12,50%		12,50%		1,50%	
01.18	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	10,23	214.888,99	1,53	32.233,35	1,53	32.233,35	1,53	32.233,35	0,51	10.744,49	0,54	10.744,30
				15,00%		15,00%		15,00%		5,00%		5,00%	
01.18.001	**INFRAESTRUTURA**	6,9	144.665,60	1,03	21.699,84	1,03	21.699,84	1,03	21.699,84	0,34	7.233,31	0,38	7.233,19
				15,00%		15,00%		15,00%		5,00%		5,00%	
01.18.002	**ILUMINAÇÃO**	1,53	32.146,77	0,23	4.822,02	0,23	4.822,02	0,23	4.822,02	0,08	1.607,34	0,07	1.607,31
				15,00%		15,00%		15,00%		5,00%		5,00%	
01.18.003	**SPDA**	1,8	38.076,62	0,27	5.711,49	0,27	5.711,49	0,27	5.711,49	0,09	1.903,84	0,09	1.903,80
				15,00%		15,00%		15,00%		5,00%		5,00%	
01.19	**CLIMATIZAÇÃO**	3,24	67.678,96					1,29	27.071,60	1,29	27.071,60	0,66	13.535,76
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.19.001	**INFRAESTRUTURA**	3,24	67.678,96					1,29	27.071,60	1,29	27.071,60	0,66	13.535,76
								40,00%		40,00%		20,00%	
01.20	**DADOS E VOZ**	0,38	7.828,21							0,19	3.914,11	0,19	3.914,10
										50,00%		50,00%	
01.21	**GASES MEDICINAIS**	0,76	15.878,84							0,38	7.939,42	0,38	7.939,42
										50,00%		50,00%	
01.22	**MURO**	3,72	78.287,15									0,12	2.348,61
												3,00%	
01.23	**URBANIZAÇÃO**	0,98	20.620,38							0,49	10.310,19	0,49	10.310,19
										50,00%		50,00%	
01.23.001	**PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**	0,15	3.252,26							0,08	1.626,13	0,07	1.626,13
										50,00%		50,00%	
01.23.002	**PAISAGISMO**	0,39	8.141,04							0,19	4.070,52	0,20	4.070,52
										50,00%		50,00%	

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 901

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO
SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Ref : Fevereiro/2025-2 Moeda : R$

ITEM	SERVIÇOS	(%)	VALOR	6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS	
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR
01.23.003	**SINALIZAÇÃO**	0,07	1.403,80							0,03	701,90	0,04	701,90
										50,00%		50,00%	
01.23.004	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	0,37	7.823,28							0,19	3.911,64	0,18	3.911,64
										50,00%		50,00%	
01.24	**FRETES**	0,6	12.822,42	0,09	1.923,37	0,09	1.923,37	0,03	641,08				
				15,00%		15,00%		5,00%					
01.24.001	**AGREAGDOS**	0,22	4.718,98	0,03	707,85	0,03	707,85	0,03	235,93				
				15,00%		15,00%		5,00%					
01.24.002	**BRITADOS**	0,33	6.964,07	0,05	1.044,61	0,05	1.044,61	0,01	348,21				
				15,00%		15,00%		5,00%					
01.24.003	**PEDRA DE MÃO**	0,05	1.139,37	0,01	170,91	0,01	170,91	-0,01	56,94				
				15,00%		15,00%		5,00%					
TOTAL SIMPLES ====>>		100,00	2.104.222,65	9,47	199.167,22	11,20	235.627,42	11,90	250.501,00	9,90	208.402,58	6,16	129.901,81
TOTAL ACUMULADO ====>>		100,00	2.104.222,65	60,84	1.279.789,84	72,04	1.515.417,26	83,94	1.765.918,26	93,84	1.974.320,84	100,00	2.104.222,65

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:35:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 902

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
06111/SINAPI	Servente de obras (horista)	h	6.307,81082928	14,58	91.992,10	5,10	5,10
34494/SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	138,4000	509,98	70.581,23	4,14	9,24
40818/SINAPI	Encarregado geral de obras (mensalista)	mes	10,1597	6.500,59	66.044,03	3,88	13,12
04750/SINAPI	Pedreiro (horista)	h	2.850,20313836	19,02	54.217,70	3,18	16,30
00081/ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	5.653,6504	9,02	50.995,93	2,99	19,29
01213/SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	2.179,98295616	19,02	41.468,51	2,43	21,72
40811/SINAPI	Engenheiro civil de obra junior (mensalista)	mes	1,51668	27.271,78	41.362,56	2,43	24,15
37370/SINAPI	Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	13.833,73670234	2,46	34.030,99	2,00	26,15
41096/SINAPI	Vigia diurno (mensalista)	mes	10,0383	3.208,44	32.207,33	1,89	28,04
00024/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	358,8800	84,27	30.242,82	1,78	29,82
34492/SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	m3	57,685045	480,00	27.688,82	1,63	31,45
03077/ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	393,4400	70,00	27.540,80	1,62	33,07
01019/ORSE	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, cor branca ou palha, aplicado, inclusive estrutura de fixação (perfis PVC Plastilon) ref:Araforros ou similar	m2	340,8100	70,00	23.856,70	1,40	34,47
04783/SINAPI	Pintor (horista)	h	1.181,78804774	19,02	22.480,44	1,32	35,79
01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	29.448,54483358	0,76	22.380,89	1,31	37,10
02696/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	1.144,55421628	19,02	21.772,17	1,28	38,38
10777/SINAPI	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	mes	10,0000	2.015,36	20.153,60	1,18	39,56
37372/SINAPI	Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	13.838,99590234	1,43	19.789,76	1,16	40,72
02436/SINAPI	Eletricista (horista)	h	1.023,18974982	19,02	19.463,52	1,14	41,86
37593/SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furos na vertical de 14 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	9.816,0720	1,84	18.061,57	1,06	42,92
07194/SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	m2	458,24775	36,95	16.932,25	0,99	43,91
00626/SINAPI	Manta liquida de base asfaltica modificada com a adicao de elastomeros diluidos em solvente organico, aplicacao a frio (membrana de emulsao asfaltica para impermeabilizacao flexivel)	kg	582,2700	27,17	15.820,28	0,93	44,84
39417/SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, resistente a umidade (ru), cor verde, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	518,34978	29,99	15.545,31	0,91	45,75
11639/ORSE	Cobogo cimento, (elemento vazado,circular), 30 x 30 x 5cm	un	1.345,0752	11,33	15.239,70	0,89	46,64
06110/SINAPI	Serralheiro (horista)	h	790,89073649	19,02	15.044,64	0,88	47,52
00030/SEMINFRA	ALUMINIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LI GA COMUM	kg	466,4400	30,80	14.366,35	0,84	48,36
00082/ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	kg	1.674,2000	8,53	14.280,93	0,84	49,20
00037/SEMINFRA	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,0000	14.201,10	14.201,10	0,83	50,03
00022/SEMINFRA	Ensaio - resistencia a compressão simples- concreto	un	138,4000	100,21	13.869,06	0,81	50,84
10749/SINAPI	Locacao de escora metalica telescopica, com altura regulavel de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no minimo 1000 kgf (10 kn), incluso tripe e forcado	unxmes	346,3120	37,27	12.907,05	0,76	51,60

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 903

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
00378/SINAPI	Armador (horista)	h	634,34727167	19,02	12.066,81	0,71	53,02
37371/SINAPI	Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	13.833,73670234	0,85	11.758,68	0,69	53,71
06117/SINAPI	Carpinteiro auxiliar (horista)	h	773,66930303	14,90	11.528,35	0,68	54,39
14214/ORSE	Tinta textura premium riscado, Graffiato ou similar, cores div ersas	kg	1.167,3200	9,48	11.066,19	0,65	55,04
00247/SINAPI	Ajudante de eletricista (horista)	h	733,276988	14,90	10.926,47	0,64	55,68
04491/SINAPI	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da reg iao - bruta	m	998,898116	10,85	10.838,04	0,64	56,32
01014/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, ant ichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 2,5 mm2	m	4.549,35192	2,34	10.645,48	0,63	56,95
02450/ORSE	Caminhão basc. 15,0t/10,0m3 (m. benz lk 1418 -170,0kw ou equi valente)	h	0,0000	66,39	10.365,98	0,61	57,56
13947/ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	50,0000	205,00	10.250,00	0,60	58,16
00025/ORSE	Painel lã de vidro e=50mm (isover-santa marina ref psi-30/50mm ou similar) - aplicado	m2	153,4998	65,87	10.111,03	0,59	58,75
43055/SINAPI	Aco ca-50, 12,5 mm ou 16,0 mm, vergalhao	kg	1.288,8210	7,81	10.065,69	0,59	59,34
01106/SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	7.638,69142944	1,30	9.930,30	0,58	59,92
39422/SINAPI	Perfil montante, formato c, em aco zincado, para estrutura par ede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	1.070,916528	9,21	9.863,14	0,58	60,50
44535/SINAPI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3 , (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	m3	182,80188	49,35	9.021,27	0,53	61,03
06668/ORSE	Cabo de cobre nú 70 mm2 - 2 AWG	kg	75,0000	117,40	8.805,00	0,52	61,55
20193/SINAPI	Locacao de andaime metalico tipo fachadeiro, pecas com aproxim adamente 1,20 m de largura e 2,0 m de altura, incluindo diagon ais em x, barras de ligacao, sapatas e demais itens necessario s a montagem (nao inclui instalacao)	m2xmes	275,0000	31,50	8.662,50	0,51	62,06
34381/SINAPI	Janela maxim-ar, em aluminio perfil 25, 60 x 80 cm (a x l), ac abamento branco ou brilhante, batente de 4 a 5 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar	un	53,415812	162,01	8.653,90	0,51	62,57
00256/PMSC	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO P ADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSURA DE 1,25MM	kg	636,0000	13,40	8.522,40	0,50	63,07
03249/ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Kg	83,8600	100,50	8.427,93	0,49	63,56
00370/SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	82,89290792	100,00	8.289,29	0,49	64,05
00240/PMSC	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 c om espessura de 1mm, acabamento escovado - instalado	M2	7,1400	1.160,79	8.288,04	0,49	64,54
07119/ORSE	Granito branco Siena e= 2cm	m2	13,4200	616,79	8.277,32	0,49	65,03
06212/SINAPI	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	452,8755	18,00	8.151,76	0,48	65,51
01358/SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinad o rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm	m2	185,094512	43,44	8.040,51	0,47	65,98
04299/ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40 m	mês	10,0000	800,00	8.000,00	0,47	66,45
07243/SINAPI	Telha trapezoidal em aco zincado, sem pintura, altura de aprox imadamente 40 mm, espessura de 0,50 mm e largura util de 980 m m	m2	193,1490	41,38	7.992,51	0,47	66,92
00246/SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	529,42187929	14,90	7.888,85	0,46	67,38

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 904

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
00055/SEMINFRA	Luminária LED retangular, sobrepor, de 35 a 41W, 3690 a 4800 lm, 220V, temper. cor 4000K, difusor translúcido; ref. AL0756D. L102 da Ajalumi, SM-755/2 LED LC da ARM, LHT42-S4000840 da Lumicenter ou equivalente	un	25,0000	311,75	7.793,75	0,46	68,30
00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	552,35440393	14,00	7.732,96	0,45	68,75
01019/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 35 mm2	m	209,4960	35,55	7.447,58	0,44	69,19
34364/SINAPI	Janela de correr, em aluminio perfil 25, 120 x 150 cm (a x l), 4 fls, bandeira com bascula, acabamento branco ou brilhante, batente/requadro de 6 a 14 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar	un	19,83252	372,71	7.391,78	0,43	69,62
00028/SEMINFRA	Porta lisa de correr suspensa em madeira Curupixá, freijo, com batente e trilho na parte superior	M2	14,3900	510,77	7.349,98	0,43	70,05
00038/SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), anti oxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente	un	1,0000	7.205,47	7.205,47	0,42	70,47
12873/SINAPI	Impermeabilizador (horista)	h	372,62516863	19,02	7.088,23	0,42	70,89
40784/SINAPI	Calha quadrada de chapa de aco galvanizada num 24, corte 100 cm	m	79,8000	87,05	6.946,59	0,41	71,30
02657/ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	un	5.783,2368	1,20	6.939,88	0,41	71,71
04425/SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 12* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	307,65496	22,21	6.833,02	0,40	72,11
43981/SINAPI	Caixa d'agua / reservatorio em poliester reforcado com fibra de vidro, 15000 litros, com tampa	un	1,0000	6.818,53	6.818,53	0,40	72,51
38877/SINAPI	Massa premium para textura lisa de base acrilica, uso interno e externo	kg	804,736506	7,84	6.309,13	0,37	72,88
00023/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200kgf/m²	m²	93,9400	66,70	6.265,80	0,37	73,25
10515/SINAPI	Revestimento em ceramica esmaltada, formato maior a 2025 cm2	m2	119,5040	51,20	6.118,60	0,36	73,61
05015/ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/ 02 jogos alizar	cj	25,0000	242,49	6.062,25	0,36	73,97
40863/SINAPI	Exames - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	21,5000	270,51	5.815,97	0,34	74,31
39413/SINAPI	Placa / chapa de gesso acartonado, standard (st), cor branca, e = 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (l x c)	m2	255,64734	22,73	5.810,86	0,34	74,65
04517/SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1.491,6351865	3,80	5.668,21	0,33	74,98
00041/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	151,0600	37,43	5.654,18	0,33	75,31
10053/ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar	un	22,0000	254,26	5.593,72	0,33	75,64
03322/SINAPI	Grama esmeralda ou sao carlos ou curitibana, em placas, sem plantio	m2	357,2200	14,80	5.286,86	0,31	75,95
00995/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 16 mm2	m	320,7972	16,22	5.203,33	0,31	76,26
39747/SINAPI	Tubo de cobre classe "a", dn = 1/2" (15 mm), para instalacoes de media pressao para gases combustiveis e medicinais	m	102,2500	50,53	5.166,69	0,30	76,56
06194/SINAPI		m	660,0000	7,75	5.115,00	0,30	76,86

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 905

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Tabua *2,5 x 15 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta						
44497/SINAPI	Montador de estruturas metalicas horista	h	289,21602453	17,63	5.098,13	0,30	77,46
04914/SINAPI	Porta de abrir em aluminio com lambri horizontal/laminada, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	9,8700	515,69	5.089,86	0,30	77,76
39244/SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 25 mm, para lajes e pisos	m	1.270,8300	4,00	5.083,32	0,30	78,06
35693/SINAPI	Tinta latex acrilica economica, cor branca	l	362,004006	13,71	4.963,07	0,29	78,35
09833/ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,0000	801,43	4.808,58	0,28	78,63
12112/ORSE	Rodape alta resistência, alt=10cm, meia-cana	m	260,6400	18,08	4.712,37	0,28	78,91
40862/SINAPI	Alimentacao - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	10,0000	463,98	4.639,80	0,27	79,18
10492/ORSE	Cesta Básica	un	24,41645125	190,00	4.639,13	0,27	79,45
43491/SINAPI	Epi - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3.329,91864204	1,39	4.628,59	0,27	79,72
40275/SINAPI	Locacao de viga sanduiche metalica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensao de 2 m	unxmes	137,6450	33,60	4.624,87	0,27	79,99
43132/SINAPI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	175,95541944	25,35	4.460,47	0,26	80,25
40287/SINAPI	Locacao de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensao, com rosca de 5/8", incluindo porca e flange	mes	360,5630	12,37	4.460,16	0,26	80,51
00066/SEMINFRA	TABUA/ASSOALHO DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE 10x2cm	m2	23,9520	183,90	4.404,77	0,26	80,77
12700/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	29,0000	147,71	4.283,59	0,25	81,02
00135/SINAPI	Argamassa polimerica impermeabilizante semiflexivel, bicomponente, a base de cimento e aditivos	kg	971,791888	4,40	4.275,88	0,25	81,27
00051/SEMINFRA	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	14,0000	296,51	4.151,14	0,24	81,51
07156/SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	177,349952	23,20	4.114,52	0,24	81,75
43483/SINAPI	Epi - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2.828,049689	1,43	4.044,11	0,24	81,99
00032/SEMINFRA	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M2	4,7000	850,00	3.995,00	0,23	82,22
11245/SINAPI	Grelha fofo simples com requadro, carga maxima 12,5 t, *300 x 1000* mm, e= *15* mm, area estacionamento carro passeio	un	9,0000	435,67	3.921,03	0,23	82,45
40339/SINAPI	Locacao de cruzeta, simples, para escora metalica, comprimento entre 50 a 60 cm, para escora de 1,80 a 3,20 metros e tubo externo ate 48 mm de diametro	unxmes	346,3120	11,27	3.902,94	0,23	82,68
00996/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 25 mm2	m	154,9905	25,16	3.899,56	0,23	82,91
43489/SINAPI	Epi - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2.938,60090435	1,31	3.849,57	0,23	83,14
01808/ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	un	12,0000	316,90	3.802,80	0,22	83,36
13326/ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	52,0000	71,65	3.725,80	0,22	83,58
39660/SINAPI		m	85,7724	43,00	3.688,21	0,22	83,80

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 906

CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais						
04813/SINAPI	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	m2	12,0000	300,00	3.600,00	0,21	84,23
01013/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 1,5 mm2	m	2.406,35202	1,48	3.561,40	0,21	84,44
37666/SINAPI	Operador de betoneira estacionaria / misturador (horista)	h	192,23840357	18,20	3.498,37	0,21	84,65
00392/SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixacao	un	2.412,30213	1,42	3.425,47	0,20	84,85
00025/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	m²	28,1800	119,89	3.378,50	0,20	85,05
04721/SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	24,0238639	137,75	3.309,29	0,19	85,24
00981/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 4 mm2	m	841,7818	3,89	3.274,53	0,19	85,43
42408/SINAPI	Lona plastica extra forte preta, e = 200 micra	m2	1.056,50216	3,08	3.254,03	0,19	85,62
00034/SEMINFRA	ALIZAR ALUMINIO PARA CAIXILHO PINT.ELETROSTATICA BRANCA	M	256,6740	12,65	3.246,93	0,19	85,81
04718/SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m3	22,911324	138,48	3.172,76	0,19	86,00
43090/SINAPI	Centro de medicao agrupada, em policarbonato / pvc, com 8 medidores e protecao geral (inclui barramento, disjuntores e acessorios de fixacao) (padrao concessionaria local)	un	1,0000	3.090,20	3.090,20	0,18	86,18
00026/SEMINFRA	CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm	m2	33,1800	91,26	3.028,01	0,18	86,36
40291/SINAPI	Locacao de torre metalica completa para uma carga de 8 tf (80 kn) e pe direito de 6 m, incluindo modulos, diagonais, sapatas e forcados	unxmes	2,8300	1.050,00	2.971,50	0,17	86,53
10966/SINAPI	Perfil "u" simples, em chapa dobrada de aco laminado, e = 8 mm , h = 150 mm, l = 75 mm (16,97 kg/m)	kg	325,43870516	9,12	2.968,00	0,17	86,70
00254/PMSC	GRELHA RETANGULAR DE SIMPLES DEFLEXAO, A LETAS VERTICAIS, EM A LUMINIO EXTRUDADO 4 00X150MM, TROPICAL OU SIMILAR	un	25,4400	114,21	2.905,50	0,17	86,87
04230/SINAPI	Operador de maquinas e tratores diversos - terraplanagem (horista)	h	125,72900453	23,06	2.899,23	0,17	87,04
04302/SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 250 mm, para fixacao de telha em madeira	un	559,5607	5,00	2.797,80	0,16	87,20
10761/ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	un	552,35440393	5,00	2.761,77	0,16	87,36
06880/ORSE	Fechadura IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	23,0000	119,89	2.757,47	0,16	87,52
00033/SEMINFRA	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	un	7,0000	391,07	2.737,49	0,16	87,68
39419/SINAPI	Perfil guia, formato u, em aco zincado, para estrutura parede drywall, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (l x c)	m	335,067984	8,12	2.720,75	0,16	87,84
04730/SINAPI	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m3	21,01176	129,48	2.720,60	0,16	88,00
00039/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50mm	m	193,0600	13,75	2.654,57	0,16	88,16
43503/SINAPI	Epi - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	10,0000	261,93	2.619,30	0,15	88,31
43626/SINAPI	Massa corrida para superficies de ambientes internos	kg	985,169976	2,64	2.600,85	0,15	88,46
13388/SINAPI	Solda em barra de estanho-chumbo 50/50	kg	15,92325	161,61	2.573,36	0,15	88,61
			6,9300		2.468,05		88,75

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 907

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
04917/SINAPI	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2		356,14		0,14	
00052/SEMINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10 /350µS - CLASSE 1	un	4,0000	612,10	2.448,40	0,14	89,03
43499/SINAPI	Epi - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	10,0000	241,99	2.419,90	0,14	89,17
13989/ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm S em mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,0000	2.417,63	2.417,63	0,14	89,31
00057/SEMINFRA	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	6,0000	399,90	2.399,40	0,14	89,45
06136/SINAPI	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	un	10,0000	234,95	2.349,50	0,14	89,59
43465/SINAPI	Ferramentas - familia pedreiro - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2.938,60090435	0,78	2.292,11	0,13	89,72
00029/SEMINFRA	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10m PARA VIDRO	UND	0,8570	2.671,60	2.289,56	0,13	89,85
07216/SINAPI	Cumeeira normal para telha estrutural de fibrocimento 2 abas, e = 6 mm, de 1050 x 935 mm (sem amianto)	un	25,26195	90,24	2.279,64	0,13	89,98
10555/SINAPI	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	10,0000	221,95	2.219,50	0,13	90,11
10422/SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) com caixa acoplada, sifao aparente, de louca branca (sem assento)	un	6,0000	366,83	2.200,98	0,13	90,24
06085/SINAPI	Selador acrilico opaco premium interior/exterior	l	346,271436	6,34	2.195,36	0,13	90,37
05318/SINAPI	Diluente aguarras	l	81,45553023	26,95	2.195,23	0,13	90,50
20977/SINAPI	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 8 kg, classe bc	un	8,0000	267,67	2.141,36	0,13	90,63
04430/SINAPI	Caibro nao aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	199,83196	10,50	2.098,24	0,12	90,75
00660/SINAPI	Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	713,3400	2,93	2.090,09	0,12	90,87
09251/ORSE	Dobradiça ferro cromado 3" x 2 1/2", com aneis, c/parafusos	un	30,0000	68,79	2.063,70	0,12	90,99
39662/SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	100,0678	20,61	2.062,40	0,12	91,11
36794/SINAPI	Lavatorio de louca branca, com coluna, dimensoes *44 x 35* cm (l x c)	un	13,0000	156,40	2.033,20	0,12	91,23
43467/SINAPI	Ferramentas - familia servente - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	3.329,91864204	0,61	2.031,25	0,12	91,35
09868/SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	535,66765	3,70	1.981,97	0,12	91,47
02378/ORSE	Vale transporte	un	440,39461005	4,50	1.981,78	0,12	91,59
43484/SINAPI	Epi - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1.556,3312599	1,26	1.960,98	0,12	91,71
06005/SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	un	24,0000	81,49	1.955,76	0,11	91,82
02788/ORSE	Caminhão carroc. madeira 4,0 t (94,0 kw ou equivalente)	h	43,0000	44,50	1.913,50	0,11	91,93
34616/SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 6 - 32 a	un	39,0000	48,68	1.898,52	0,11	92,04
04030/SINAPI	Veu de poliester para impermeabilizacao	m2	210,356871	8,99	1.891,11	0,11	92,15
04351/SINAPI	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	108,0000	17,48	1.887,84	0,11	92,26
02684/SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/4 ", sem luva	m	181,0260	10,39	1.880,86	0,11	92,37

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 908

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
43466/SINAPI	Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	914,16007724	2,05	1.874,03	0,11	92,59
43485/SINAPI	Epi - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1.604,99824	1,13	1.813,65	0,11	92,70
40271/SINAPI	Locacao de aprumador metalico de pilar, com altura e angulo regulaveis, extensao de *1,50* a *2,80* m	unxmes	55,4680	32,15	1.783,30	0,10	92,80
00242/PMSC	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UND	6,0000	294,82	1.768,92	0,10	92,90
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	3,1500	556,38	1.752,60	0,10	93,00
13877/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	8,0000	214,90	1.719,20	0,10	93,10
00036/SEMINFRA	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.FIX.SOBRE CX.4"X4" EMB.PAREDE	un	4,0000	428,00	1.712,00	0,10	93,20
12869/SINAPI	Telhador / telhadista (horista)	h	90,40830943	18,79	1.698,76	0,10	93,30
43490/SINAPI	Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	914,16007724	1,85	1.691,20	0,10	93,40
39245/SINAPI	Eletroduto pvc flexivel corrugado, reforcado, cor laranja, de 32 mm, para lajes e pisos	m	215,1600	7,70	1.656,73	0,10	93,50
38101/SINAPI	Tomada 2p+t 10a, 250v (apenas modulo)	un	280,0000	5,84	1.635,20	0,10	93,60
06897/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m2	15,3195	106,42	1.630,30	0,10	93,70
36785/SINAPI	Granalha de aco, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16)	sc25kg	13,8981179	116,02	1.612,46	0,09	93,79
39961/SINAPI	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	52,98484684	30,42	1.611,80	0,09	93,88
40861/SINAPI	Transporte - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	10,0000	159,42	1.594,20	0,09	93,97
39434/SINAPI	Massa de rejunte em po para drywall, a base de gesso, secagem rapida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (necessita adicao de agua)	kg	403,463456	3,94	1.589,65	0,09	94,06
00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	8,13881644	193,44	1.574,37	0,09	94,15
02062/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	15,0000	104,90	1.573,50	0,09	94,24
04760/SINAPI	Azulejista ou ladrilheiro (horista)	h	82,6796003	19,02	1.572,76	0,09	94,33
11641/ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	4,0000	378,00	1.512,00	0,09	94,42
11451/SINAPI	Dobradica tipo vai-e-vem em aco/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	un	8,0000	182,41	1.459,28	0,09	94,51
20065/SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	43,98933	33,12	1.456,93	0,09	94,60
00033/SINAPI	Aco ca-50, 8,0 mm, vergalhao	kg	151,44063	9,56	1.447,77	0,09	94,69
03162/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	m	130,5600	11,00	1.436,16	0,08	94,77
00044/SEMINFRA	PLACA 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	212,0000	6,72	1.424,64	0,08	94,85
00142/SINAPI	Selante elastico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas	310ml	30,820523	46,04	1.418,98	0,08	94,93
13797/ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	2,5200	555,55	1.399,99	0,08	95,01
01214/SINAPI	Carpinteiro de esquadrias (horista)	h	75,88943544	18,11	1.374,63	0,08	95,09

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 909

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
43460/SINAPI	Ferramentas - familia eletricista - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1.556,3312599	0,86	1.338,44	0,08	95,25
00634/ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	m3	2,86788	460,62	1.321,00	0,08	95,33
21059/SINAPI	Ralo fofo com requadro, quadrado 150 x 150 mm	un	19,0000	69,10	1.312,90	0,08	95,41
08985/ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0000	1.293,44	1.293,44	0,08	95,49
40873/SINAPI	Rufo interno/externo de chapa de aco galvanizada num 24, corte 25 cm	m	52,3425	24,69	1.292,34	0,08	95,57
03080/SINAPI	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	cj	22,0000	58,50	1.287,00	0,08	95,65
02420/SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,9 a 2 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	37,0000	34,43	1.273,91	0,07	95,72
39737/SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/2" (12 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	85,7724	14,74	1.264,29	0,07	95,79
43459/SINAPI	Ferramentas - familia carpinteiro de formas - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	2.828,049689	0,44	1.244,34	0,07	95,86
00242/SINAPI	Ajudante especializado (horista)	h	83,21436926	14,86	1.236,45	0,07	95,93
41930/SINAPI	Tubo coletor de esgoto pvc, jei, dn 200 mm (nbr 7362)	m	10,8150	113,65	1.229,12	0,07	96,00
03378/SINAPI	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 3/4", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	un	10,0000	122,41	1.224,10	0,07	96,07
00065/SEMINFRA	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	M	50,5600	24,16	1.221,53	0,07	96,14
04221/SINAPI	Oleo diesel combustivel comum metropolitano s-10 ou s-500	l	198,47304643	6,08	1.206,72	0,07	96,21
02681/SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 ", sem luva	m	63,1400	18,66	1.178,19	0,07	96,28
01743/SINAPI	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula 3 1/2 ", de *46 x 30 x 12* cm	un	6,0000	192,27	1.153,62	0,07	96,35
43479/SINAPI	Ferramentas - familia servente - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	10,0000	114,77	1.147,70	0,07	96,42
00367/SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	11,19823605	101,30	1.134,38	0,07	96,49
09836/SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	88,82258	12,67	1.125,38	0,07	96,56
37373/SINAPI	Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)	h	13.838,99590234	0,08	1.107,12	0,07	96,63
36888/SINAPI	Guarnicao / moldura / arremate de acabamento para esquadria, em aluminio perfil 25, acabamento anodizado branco ou brilhante, para 1 face	m	67,613448	16,13	1.090,60	0,06	96,69
04876/ORSE	Letras aço inox 20 x 20cm	un	10,0000	107,94	1.079,40	0,06	96,75
25067/SINAPI	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, fbk 4,5 mpa (nbr 6136)	un	226,1313	4,73	1.069,60	0,06	96,81
04992/SINAPI	Porta de abrir / giro, de madeira folha media (nbr 15930) de 800 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em laminado natural para verniz	un	4,0000	266,43	1.065,72	0,06	96,87
04433/SINAPI	Caibro nao aparelhado *6 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	51,5625	20,53	1.058,58	0,06	96,93

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 910

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
09874/SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	84,38493	12,54	1.058,19	0,06	97,05
36531/SINAPI	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tracao 4 x 4, potencia liquida 88 hp, peso operacional minimo de 6674 kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira minima de 0,26 m3, profundidade de escavacao maxima de 4,37 m	un	0,00218763	466.463,38	1.020,45	0,06	97,11
00448/ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	un	5,0000	200,00	1.000,00	0,06	97,17
04472/SINAPI	Viga nao aparelhada *6 x 16* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	35,58159	27,74	987,03	0,06	97,23
34547/SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	m	303,1434	3,24	982,18	0,06	97,29
39315/SINAPI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	un	2.931,14016	0,32	937,96	0,06	97,35
39432/SINAPI	Fita de papel reforcada com lamina de metal para reforco de cantos de chapa de gesso para drywall	m	291,2596	3,15	917,47	0,05	97,40
03992/SINAPI	Tabua aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	37,5600	24,36	914,96	0,05	97,45
04509/SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	159,3369936	5,51	877,95	0,05	97,50
13650/ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,0000	874,81	874,81	0,05	97,55
10567/SINAPI	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	70,58436	12,27	866,07	0,05	97,60
13415/SINAPI	Torneira de mesa/bancada, para lavatorio, fixa, metalica cromada, padrao popular, 1/2" ou 3/4"	un	13,0000	66,00	858,00	0,05	97,65
01525/SINAPI	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c30, brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 8953)	m3	1,556875	551,10	857,99	0,05	97,70
08507/ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0000	854,98	854,98	0,05	97,75
01113/ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	kg	115,664736	7,36	851,29	0,05	97,80
00040/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75mm	m	35,8400	23,42	839,37	0,05	97,85
39435/SINAPI	Parafuso dry wall, em aco fosfatizado, cabeca trombeta e ponta agulha (ta), comprimento 25 mm	un	7.419,052736	0,11	816,10	0,05	97,90
38775/SINAPI	Luminaria tipo tartaruga para area externa em aluminio, com grade, para 1 lampada, base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	un	10,0000	80,79	807,90	0,05	97,95
06016/SINAPI	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	un	24,0000	33,40	801,60	0,05	98,00
13651/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	39,0000	20,19	787,41	0,05	98,05
11560/SINAPI	Mola hidraulica aerea, para portas de ate 950 mm e peso de ate 65 kg, com corpo em aluminio e braco em aco, sem braco de parada	un	4,0000	196,54	786,16	0,05	98,10
09875/SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	m	57,08192	13,75	784,88	0,05	98,15
39665/SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	14,2954	53,49	764,66	0,04	98,19
43653/SINAPI	Fundo sintetico nivelador branco fosco para madeira	l	29,2984848	25,97	760,88	0,04	98,23
00067/SEMINFRA	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VACUO OU N20	UND	8,0000	94,89	759,12	0,04	98,27

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 911

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
02212/ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	un	1.262,0800	0,60	757,25	0,04	98,35
01604/ORSE	Massa base óleo (coral ou similar)	kg	26,5770	27,75	737,51	0,04	98,39
05075/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	43,3772	16,94	734,81	0,04	98,43
05068/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	kg	43,286548	16,94	733,27	0,04	98,47
20083/SINAPI	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	10,4636	69,74	729,73	0,04	98,51
02602/ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	un	4,0000	181,39	725,56	0,04	98,55
06157/SINAPI	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	un	9,0000	80,24	722,16	0,04	98,59
00630/ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	m2	16,1224192	44,17	712,13	0,04	98,63
39664/SINAPI	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condic ionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	m	22,4642	31,70	712,12	0,04	98,67
07307/SINAPI	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)	l	16,57350821	42,23	699,90	0,04	98,71
00247/PMSC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20 PRE-GALVANIZA DA	m	29,4000	23,79	699,43	0,04	98,75
00068/SEMINFRA	TARUGO AÇO INOX 5/8 (50CM)	m	8,0000	85,00	680,00	0,04	98,79
01381/SINAPI	Argamassa colante ac i para ceramicas	kg	753,5000	0,89	670,62	0,04	98,83
36205/SINAPI	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70cm, dia metro minimo 3 cm	un	4,0000	164,12	656,48	0,04	98,87
00718/ORSE	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	un	9,0000	72,90	656,10	0,04	98,91
00241/PMSC	Torneira clínica profissional, parede ou mesa tipo alavanca, f abricada em metal cromado com bico arejador	UND	2,0000	327,31	654,62	0,04	98,95
10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	2,17034373	300,00	651,10	0,04	98,99
00248/PMSC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	un	2,0000	323,57	647,14	0,04	99,03
00994/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, ant ichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 6 mm2	m	103,94824	6,22	646,56	0,04	99,07
39017/SINAPI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plas tico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	un	3.201,68446572	0,20	640,34	0,04	99,11
44474/SINAPI	Guindaste hidraulico autopropelido, com lanca telescopica 40 m , capacidade maxima 60 t, potencia 260 kw, tracao 6 x 6	un	0,00025608	.485.831,60	636,57	0,04	99,15
04777/SINAPI	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	72,50418561	8,52	617,74	0,04	99,19
11712/SINAPI	Caixa sifonada, pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada, b ranca (nbr 5688)	un	17,0000	36,00	612,00	0,04	99,23
00031/SEMINFRA	SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO	M	4,7000	129,90	610,53	0,04	99,27
04720/SINAPI	Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm) posto pedreira/ fornecedor, sem frete	m3	3,83396076	159,04	609,75	0,04	99,31
00658/SINAPI	Canaleta de concreto 9 x 19 x 19 cm (classe c - nbr 6136)	un	369,5280	1,65	609,72	0,04	99,35
01858/SINAPI	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 100 mm, para rede coleto ra esgoto	un	13,0000	46,71	607,23	0,04	99,39
39449/SINAPI	Dispositivo dr, 4 polos, sensibilidade de 30 ma, corrente de 1 00 a, tipo ac	un	2,0000	301,11	602,22	0,04	99,43
00059/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 4" 100MM	m	28,0000	21,47	601,16	0,04	99,47
01872/SINAPI	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexive l corrugado	un	320,0000	1,86	595,20	0,03	99,50
08928/ORSE	Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-223 3, marca Decorlux ou similar	un	92,0000	6,45	593,40	0,03	99,53
43488/SINAPI	Epi - familia operador escavadeira - horista (encargos complem entares - coletado caixa)	h	661,67788983	0,89	588,89	0,03	99,56

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 912

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
37586/SINAPI	Pino de aco com arruela conica, diametro arruela = *23* mm e comp haste = *27* mm (acao indireta)	cento	10,878592	52,15	567,32	0,03	99,62
04234/SINAPI	Operador de escavadeira (horista)	h	23,27233747	24,12	561,24	0,03	99,65
00058/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL ALUMINIO C/ISOL.TERMICO 25MM LàVIDRO 6" 150MM	m	24,0000	23,33	559,92	0,03	99,68
01018/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 50 mm2	m	10,5560	52,58	555,03	0,03	99,71
40304/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	26,3839	20,90	551,42	0,03	99,74
01569/ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	m	84,9066196	6,49	551,04	0,03	99,77
00599/SINAPI	Janela fixa, em aluminio perfil 20, 60 x 80 cm (a x l), batente/requadro de 3 a 14 cm, com vidro 4 mm, sem guarnicao/alizar, acabamento alum branco ou brilhante	m2	1,3500	401,23	541,66	0,03	99,80
00027/SEMINFRA	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 120x (180 a 210) x 3,5cm	un	1,0000	541,50	541,50	0,03	99,83
02680/SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 1/2 ", sem luva	m	47,1900	11,42	538,91	0,03	99,86
11683/SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	un	10,0000	53,88	538,80	0,03	99,89
06189/SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	24,7660	21,65	536,18	0,03	99,92
39738/SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 1/4" (6 mm), e= 9 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	100,0678	5,33	533,36	0,03	99,95
04417/SINAPI	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim, peroba-rosa ou equivalente da regiao - bruta	m	93,0625	5,71	531,39	0,03	99,98
20271/SINAPI	Tanque de louca branca, com coluna, *30* l	un	1,0000	511,94	511,94	0,03	100,00
00138/ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	6,9990	72,41	506,80	0,03	100,00
43461/SINAPI	Ferramentas - familia encanador - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	1.604,99824	0,31	497,55	0,03	100,00
00982/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 6 mm2	m	86,91366	5,59	485,85	0,03	100,00
38083/SINAPI	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	18,0000	26,72	480,96	0,03	100,00
00625/ORSE	Compensado resinado 6mm - Madeirit ou similar	m2	28,9440	16,52	478,15	0,03	100,00
01966/SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	un	23,0000	19,82	455,86	0,03	100,00
06193/SINAPI	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	30,4156128	14,83	451,06	0,03	100,00
00013/SINAPI	Estopa	kg	26,4300	16,93	447,46	0,03	100,00
11786/SINAPI	Bacia sanitaria (vaso) infantil, sifonado, de louca branca, (sem assento)	un	1,0000	434,84	434,84	0,03	100,00
00303/SINAPI	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 100 mm (nbr 7362)	un	120,9000	3,55	429,19	0,03	100,00
01332/ORSE	Líquido selador acrílico	l	66,7040	6,34	422,90	0,02	100,00
38102/SINAPI	Tomada 2p+t 20a, 250v (apenas modulo)	un	55,0000	7,48	411,40	0,02	100,00
05061/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	24,6391	16,65	410,24	0,02	100,00
00050/SEMINFRA	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	un	1,0000	401,09	401,09	0,02	100,00
41426/SINAPI		un	24,0000	15,56	373,44	0,02	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 913

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Minicaptor, em aco galvanizado a fogo, fixacao horizontal de 2 furos, sem bandeira, h=600 mm x dn=10 mm						
41387/SINAPI	Mastro simples galvanizado diametro nominal 1 1/2"	m	6,0000	60,68	364,08	0,02	100,00
00296/SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	un	201,0000	1,81	363,81	0,02	100,00
12141/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,0000	356,60	356,60	0,02	100,00
11684/SINAPI	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 40 cm	un	6,0000	58,97	353,82	0,02	100,00
34643/SINAPI	Caixa de inspecao para aterramento e para raios, em polipropileno, diametro = 300 mm x altura = 400 mm	un	10,0000	35,00	350,00	0,02	100,00
00863/SINAPI	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,0000	38,81	349,29	0,02	100,00
00325/SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 50 mm, para rede agua	un	137,9000	2,51	346,13	0,02	100,00
00046/SEMINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A CURVA C SDD3C100 10KA STECK	un	2,0000	172,42	344,84	0,02	100,00
44945/SINAPI	Sifao / tubo sinfonado extensivel/sanfonado, universal/ simples, entre *50 a 70* cm, de plastico branco	un	43,0000	8,00	344,00	0,02	100,00
07311/SINAPI	Tinta esmalte sintetico premium acetinado	l	8,286118	40,44	335,09	0,02	100,00
40864/SINAPI	Seguro - mensalista (coletado caixa - encargos complementares)	mes	21,5000	15,46	332,39	0,02	100,00
37395/SINAPI	Pino de aco com furo, haste = 27 mm (acao direta)	cento	7,28195	44,84	326,52	0,02	100,00
08877/ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	m	7,8000	41,67	325,03	0,02	100,00
20078/SINAPI	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica, embalagem de *400* gr (uso em pvc, aco, polietileno e outros)	un	12,76701	25,40	324,28	0,02	100,00
34653/SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	38,0000	8,49	322,62	0,02	100,00
39431/SINAPI	Fita de papel microperfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall	m	919,792304	0,35	321,93	0,02	100,00
00122/SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	un	5,1276	61,55	315,60	0,02	100,00
06457/ORSE	Curva 45º Vinilfort para coletor Esgotos, Junta Elástica Integrada, DN 200mm	un	1,0000	312,12	312,12	0,02	100,00
04222/SINAPI	Gasolina comum	l	46,69384975	6,62	309,11	0,02	100,00
10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	24,41645125	12,54	306,18	0,02	100,00
01567/ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	m	9,5000	32,00	304,00	0,02	100,00
39741/SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 3/8" (10 mm), e= 19 mm, coeficiente de condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igual a 10.000	m	22,4642	13,41	301,24	0,02	100,00
21127/SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	66,35062	4,53	300,57	0,02	100,00
37758/SINAPI	Caminhao trucado, peso bruto total 23000 kg, carga util maxima 15285 kg, distancia entre eixos 4,80 m, potencia 326 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,00044999	658.090,07	296,13	0,02	100,00
02193/ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	m2	11,7000	25,06	293,20	0,02	100,00
12610/ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar	un	1,0000	288,89	288,89	0,02	100,00
01871/SINAPI	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 3" x 3", para eletroduto flexivel corrugado	un	86,0000	3,33	286,38	0,02	100,00
12893/SINAPI	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	4,30230202	66,00	283,95	0,02	100,00
01334/SINAPI		kg	29,13996923	9,73	283,53	0,02	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 914

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Chapa de aco grossa, astm a36, e = 5/8" (15,88 mm) 124,49 kg/m 2						
04384/SINAPI	Parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peca sani taria, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-1 0	un	12,0000	23,58	282,96	0,02	100,00
42406/SINAPI	Tela de aco soldada nervurada, ca-60, q-159, (2,52 kg/m2), dia metro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	15,2460	18,54	282,66	0,02	100,00
01020/SINAPI	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, ant ichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 10 mm2	m	27,60348	10,19	281,28	0,02	100,00
03873/SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 25 mm, para agua fria predial	un	25,0000	10,99	274,75	0,02	100,00
00054/SEMINFRA	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A EHE	m	1,0000	274,11	274,11	0,02	100,00
12714/SINAPI	Cotovelo de cobre 90 graus sem anel de solda, bolsa x bolsa, 1 5 mm	un	50,0000	5,48	274,00	0,02	100,00
40270/SINAPI	Viga de escoramento h20, de madeira, peso de 5,00 a 5,20 kg/m, com extremidades plasticas	m	2,1508	126,05	271,11	0,02	100,00
06969/ORSE	Lavatório louça, de canto, linha Izy, ref. 10117, DECA ou simi lar	un	1,0000	267,49	267,49	0,02	100,00
09869/SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	m	32,94802	7,98	262,93	0,02	100,00
37592/SINAPI	Bloco ceramico / tijolo vazado para alvenaria de vedacao, furo s na vertical de 9 x 19 x 39 cm (l x a x c)	un	174,7600	1,45	253,40	0,01	100,00
39853/SINAPI	Tubo de borracha elastomerica flexivel, preta, para isolamento termico de tubulacao, dn 5/8" (15 mm), e= 19 mm, coeficiente d e condutividade termica 0,036w/mk, vapor de agua maior ou igua l a 10.000	m	14,2954	17,62	251,88	0,01	100,00
01062/SINAPI	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aco 18 usg (padrao da concessionaria local)	un	1,0000	246,31	246,31	0,01	100,00
03767/SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	274,119977	0,89	243,97	0,01	100,00
00301/SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	75,0000	3,21	240,75	0,01	100,00
09871/SINAPI	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	m	6,2958	37,49	236,03	0,01	100,00
00056/SEMINFRA	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 BRON ZEARTE	un	10,0000	23,50	235,00	0,01	100,00
11267/SINAPI	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	159,2500	1,47	234,10	0,01	100,00
20147/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 1/ 2", para agua fria predial	un	49,0000	4,77	233,73	0,01	100,00
06114/SINAPI	Ajudante de armador (horista)	h	15,56974997	14,90	232,00	0,01	100,00
07604/SINAPI	Torneira metalica cromada para tanque / jardim, sem bico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	5,0000	45,90	229,50	0,01	100,00
04253/SINAPI	Operador de guincho ou guincheiro (horista)	h	12,50417507	18,20	227,55	0,01	100,00
00255/PMSC	FINCAPINO C-22, LONGO, EM CAIXAS 100 PEC AS	un	2,2260	98,68	219,66	0,01	100,00
43498/SINAPI	Epi - familia engenheiro civil - mensalista (encargos compleme ntares - coletado caixa)	mes	1,5000	146,00	219,00	0,01	100,00
01956/SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	81,0000	2,66	215,46	0,01	100,00
12699/ORSE		un	1,0000	210,73	210,73	0,01	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 915

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar						
00042/SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC expandido de 70x20cm, espessura 3mm, adesivo dupla face sobre todo o verso	un	1,0000	209,50	209,50	0,01	100,00
01933/SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	49,0000	4,27	209,23	0,01	100,00
06153/SINAPI	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1 ", sem unho e sem ladrao	un	43,0000	4,70	202,10	0,01	100,00
00395/SINAPI	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1 1/4" e parafuso de fixacao	un	71,4280	2,82	201,43	0,01	100,00
01959/SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	17,0000	11,62	197,54	0,01	100,00
03441/ORSE	Disjuntor tripolar 160 A, padrão DIN (linha brança), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens ou similar	un	1,0000	194,00	194,00	0,01	100,00
04251/SINAPI	Operador de jato abrasivo ou jatista (horista)	h	9,471911	20,31	192,39	0,01	100,00
01607/SINAPI	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	cj	573,7607	0,33	189,34	0,01	100,00
12070/SINAPI	Eletroduto de pvc rigido soldavel, classe b, de 40 mm	m	30,0000	6,26	187,80	0,01	100,00
40568/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	10,7823	17,06	183,95	0,01	100,00
01368/SINAPI	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	un	2,0000	91,91	183,82	0,01	100,00
04254/SINAPI	Operador de guindaste (horista)	h	6,38467458	28,66	182,99	0,01	100,00
00329/SINAPI	Anel borracha, para tubo/conexao pvc pba, dn 75 mm, para rede agua	un	25,6000	7,11	182,02	0,01	100,00
38112/SINAPI	Interruptor simples 10a, 250v (apenas modulo)	un	35,0000	5,13	179,55	0,01	100,00
10908/SINAPI	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	11,0000	16,22	178,42	0,01	100,00
09964/ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	m	8,0520	21,98	176,98	0,01	100,00
10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	9,76657222	18,00	175,80	0,01	100,00
37329/SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	1,5933	110,06	175,36	0,01	100,00
04377/SINAPI	Parafuso de aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda simples, diametro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm	un	909,51455	0,19	172,81	0,01	100,00
37591/SINAPI	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	8,0000	21,52	172,16	0,01	100,00
02036/ORSE	Solucao limpadora pvc	l	2,4570	69,74	171,35	0,01	100,00
00034/SINAPI	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	18,8802	9,02	170,30	0,01	100,00
05067/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	9,374112	18,05	169,20	0,01	100,00
03519/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	25,0000	6,74	168,50	0,01	100,00
00848/ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	42,0000	4,00	168,00	0,01	100,00
03692/ORSE	Disjuntor bipolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	2,0000	83,35	166,70	0,01	100,00
44503/SINAPI	Jardineiro (horista)	h	9,94535845	16,57	164,80	0,01	100,00
01523/SINAPI	Concreto usinado convencional (nao bombeavel) classe de resistencia c15, com brita 1 e 2, slump = 80 mm +/- 10 mm (nbr 8953)	m3	0,3570	460,62	164,44	0,01	100,00
38383/SINAPI	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	un	70,10435	2,34	164,04	0,01	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 916

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
02707/SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno (horista)	h	1,2456	130,11	162,07	0,01	100,00
12773/SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	un	1,0000	161,02	161,02	0,01	100,00
04350/SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeca chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	239,4000	0,67	160,40	0,01	100,00
00297/SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	un	60,0000	2,66	159,60	0,01	100,00
04083/SINAPI	Encarregado geral de obras (horista)	h	5,37069504	29,55	158,69	0,01	100,00
11731/SINAPI	Grelha fixa, em pvc branca, quadrada, 150 x 150 mm, para ralos e caixas	un	19,0000	8,22	156,18	0,01	100,00
10685/SINAPI	Escavadeira hidraulica sobre esteiras, cacamba 0,80m3, peso operacional 17t, potencia bruta 111hp	un	0,000189	825.000,00	155,93	0,01	100,00
43475/SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	10,0000	15,46	154,60	0,01	100,00
12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	12,47951104	12,37	154,37	0,01	100,00
06024/SINAPI	Registro pressao com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4"	un	2,0000	76,86	153,72	0,01	100,00
04274/SINAPI	Para-raios tipo franklin 350 mm, em latao cromado, duas descidas, para protecao de edificacoes contra descargas atmosfericas	un	1,0000	152,68	152,68	0,01	100,00
12769/SINAPI	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 1,5 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	un	1,0000	150,00	150,00	0,01	100,00
38094/SINAPI	Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalacao de tomadas e interruptores	un	68,0000	2,17	147,56	0,01	100,00
39319/SINAPI	Terminal de ventilacao, 50 mm, serie normal, esgoto predial	un	19,0000	7,76	147,44	0,01	100,00
39996/SINAPI	Vergalhao zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm)	m	38,5714	3,80	146,57	0,01	100,00
06015/SINAPI	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1 1/2"	un	1,0000	145,06	145,06	0,01	100,00
00828/ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	un	2,0000	71,24	142,48	0,01	100,00
06138/SINAPI	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	15,0000	9,26	138,90	0,01	100,00
03980/ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	22,0000	6,31	138,82	0,01	100,00
00253/PMSC	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, P RECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1 /2"X1/8"	kg	15,9000	8,23	130,86	0,01	100,00
02692/SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	l	14,0726605	9,22	129,75	0,01	100,00
05074/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	6,8391	18,97	129,74	0,01	100,00
00045/SEMINFRA	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL	un	26,0000	4,84	125,84	0,01	100,00
00408/SINAPI	Abracadeira de nylon para amarracao de cabos, comprimento de 390 x *4,6* mm	un	141,3298	0,89	125,78	0,01	100,00
36494/SINAPI	Grua ascencional, lanca de 30 m, capacidade de 1,0 t a 30 m, altura ate 39 m	un	0,00016533	739.215,78	122,21	0,01	100,00
10596/ORSE	Protetor auricular	un	24,41645125	4,90	119,64	0,01	100,00
07697/SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	m	2,0780	57,09	118,63	0,01	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 917

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
07624/SINAPI	Trator de esteiras, potencia de 150 hp, peso operacional de 16 ,7 t, com roda motriz elevada e lamina com contato de 3,18m3	un	0,00008362	.400.000,00	117,07	0,01	100,00
38084/SINAPI	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto monta do para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	10,0000	11,63	116,30	0,01	100,00
03526/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto pred ial	un	44,0000	2,60	114,40	0,01	100,00
00867/SINAPI	Cabo de cobre nu 50 mm2 meio-duro	m	2,0475	55,28	113,19	0,01	100,00
43130/SINAPI	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	kg	4,35882	25,35	110,50	0,01	100,00
07097/SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto pr edial	un	17,0000	6,39	108,63	0,01	100,00
38025/SINAPI	Curva de transposicao, pvc, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	18,0000	5,95	107,10	0,01	100,00
07701/SINAPI	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2.1/2", e = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (nbr 5580)	m	1,0390	102,16	106,14	0,01	100,00
07356/SINAPI	Tinta latex acrilica premium, cor branco fosco	l	3,2000	32,87	105,18	0,01	100,00
13655/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8,0000	13,05	104,40	0,01	100,00
00114/PMSC	Parafuso lentiçha 42x13mm com porca e arruela	un	104,0000	0,99	102,96	0,01	100,00
01091/SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galv anizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	un	2,0000	51,15	102,30	0,01	100,00
09835/SINAPI	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	18,35526	5,53	101,50	0,01	100,00
10535/SINAPI	Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor eletrico trifasico 220/380 v potencia 2 cv, sem carre gador	un	0,01764434	5.700,00	100,57	0,01	100,00
00115/PMSC	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE FITA DE ALUMINIO 7,8" X1/8" COM BASE	un	22,0000	4,46	98,12	0,01	100,00
02684/ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	kg	58,3600	1,65	96,29	0,01	100,00
34623/SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), bipolar, 40 - 50 a	un	2,0000	47,94	95,88	0,01	100,00
02705/SINAPI	Energia eletrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kwh	110,60696407	0,85	94,02	0,01	100,00
04512/SINAPI	Sarrafo *2,5 x 5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	35,7000	2,63	93,89	0,01	100,00
13458/SINAPI	Compactador de solos de percursao (soquete) com motor a gasoli na 4 tempos de 4 hp (4 cv)	un	0,00585154	15.839,74	92,69	0,01	100,00
02711/SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	un	0,59610888	155,05	92,43	0,01	100,00
07136/SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para ag ua fria predial	un	15,0000	5,95	89,25	0,01	100,00
39771/SINAPI	Caixa de passagem metalica de sobrepor com tampa parafusada, d imensoes 20 x 20 x 10 cm	un	3,0000	29,52	88,56	0,01	100,00
38113/SINAPI	Interruptor paralelo 10a, 250v (apenas modulo)	un	13,0000	6,69	86,97	0,01	100,00
07190/SINAPI	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 1,22 x 0,50 m (sem amianto)	un	5,0400	17,07	86,03	0,01	100,00
13417/SINAPI	Torneira metalica cromada cano curto, sem bico, sem arejador, de parede, para tanque e uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	1,0000	85,96	85,96	0,01	100,00
20020/SINAPI	Motorista de caminhao-basculante (horista)	h	3,377102	25,05	84,58	0,00	100,00
00113/PMSC	Chumbador parabolt 3/8" x 2 1/2" com parafusos CBA/CB/CBT zinc ado	un	22,0000	3,81	83,82	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 918

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
34357/SINAPI	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	15,5100	5,22	80,96	0,00	100,00
03518/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	un	25,0000	3,22	80,50	0,00	100,00
07340/SINAPI	Imunizante para madeira, incolor	l	1,9542	41,08	80,28	0,00	100,00
05207/ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	un	1,0000	79,90	79,90	0,00	100,00
02418/SINAPI	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	2,8800	27,45	79,06	0,00	100,00
01571/SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	64,0000	1,21	77,44	0,00	100,00
38099/SINAPI	Suporte de fixacao para espelho / placa 4" x 2", para 3 modulos, para instalacao de tomadas e interruptores (somente suporte)	un	68,0000	1,13	76,84	0,00	100,00
12733/SINAPI	Te de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa x bolsa, 15 mm	un	10,0000	7,45	74,50	0,00	100,00
11977/SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	6,61896226	11,25	74,46	0,00	100,00
37588/SINAPI	Valvula de escoamento para tanque, em metal cromado, 1.1/2 ", sem ladrao, com tampao plastico	un	1,0000	73,91	73,91	0,00	100,00
11761/SINAPI	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	un	1,0000	72,88	72,88	0,00	100,00
13656/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,0000	14,41	72,05	0,00	100,00
04686/ORSE	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42 mm, peso 0,84 kg/m	m	4,0000	17,89	71,56	0,00	100,00
00487/ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	1,33965	52,92	70,89	0,00	100,00
04823/SINAPI	Massa plastica para marmore/granito	kg	1,7844	38,95	69,50	0,00	100,00
06141/SINAPI	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	un	14,0000	4,84	67,76	0,00	100,00
42407/SINAPI	Trelica nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	m	12,5055	5,29	66,15	0,00	100,00
12732/SINAPI	Solda estanho/cobre para conexoes de cobre, fio 2,5 mm, carretel 500 gr (sem chumbo)	un	0,2100	308,60	64,81	0,00	100,00
02064/ORSE	Suporte em "U" para fixação do pendural em linhas de tesouras, em barra 4" x 3/16" com parafuso e porca 5/8"	un	0,3000	214,91	64,47	0,00	100,00
38060/SINAPI	Base para mastro de para-raios diametro nominal 1 1/2"	un	1,0000	61,61	61,61	0,00	100,00
40331/SINAPI	Assentador de manilhas (horista)	h	4,40618934	13,76	60,63	0,00	100,00
34709/SINAPI	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), tripolar, 10 - 50 a	un	1,0000	59,65	59,65	0,00	100,00
04408/SINAPI	Ripa nao aparelhada, *1,5 x 5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	29,6940	2,00	59,39	0,00	100,00
04755/SINAPI	Marmorista / graniteiro (horista)	h	3,09922923	18,60	57,64	0,00	100,00
03524/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	un	8,0000	7,18	57,44	0,00	100,00
37558/SINAPI	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotolumines cente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (si mbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	un	3,0000	18,64	55,92	0,00	100,00
00834/SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 40 x 25 mm, para agua fria predial	un	17,0000	3,25	55,25	0,00	100,00
11714/SINAPI		un	1,0000	55,13	55,13	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 919

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Caixa sifonada, pvc, 150 x *185* x 75 mm, com grelha quadrada, branca						
11708/SINAPI	Ralo fofo semiesferico, 100 mm, para lajes/ calhas	un	2,0000	27,54	55,08	0,00	100,00
03517/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	un	29,0000	1,79	51,91	0,00	100,00
07139/SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	47,0000	1,07	50,29	0,00	100,00
39443/SINAPI	Parafuso dry wall, em aco zincado, cabeca lentilha e ponta broca (lb), largura 4,2 mm, comprimento 13 mm	un	199,967632	0,25	49,99	0,00	100,00
03516/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	25,0000	1,99	49,75	0,00	100,00
39027/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	2,9055	16,92	49,16	0,00	100,00
00244/PMSC	JUNTA RAPID SMU, DESTINADA PARA UNIAO E VEDACAO ENTRE EXTREMIDADES PONTA/ PONTA DE TUBOS E CONEXOES COM DN 50mm	UND	1,0000	48,56	48,56	0,00	100,00
02685/SINAPI	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva	m	6,15285	7,80	47,99	0,00	100,00
02384/ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	un	1,0000	47,18	47,18	0,00	100,00
11672/SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1 1/2", com corpo dividido	un	1,0000	46,36	46,36	0,00	100,00
11677/SINAPI	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 50 mm, com corpo dividido	un	1,0000	45,06	45,06	0,00	100,00
12895/SINAPI	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	3,25551667	13,75	44,76	0,00	100,00
01570/SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	un	48,0000	0,93	44,64	0,00	100,00
05069/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	kg	2,50388	17,26	43,22	0,00	100,00
05104/SINAPI	Rebite de repuxo em aluminio vazado, diametro 3,2 x 8 mm de comprimento (1kg = 1025 unidades)	kg	0,43222	99,45	42,98	0,00	100,00
00065/SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	un	52,0000	0,79	41,08	0,00	100,00
11976/SINAPI	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	un	32,1426	1,26	40,50	0,00	100,00
39028/SINAPI	Perfilado perfurado simples 38 x 38 mm, chapa 22	m	4,0176	9,88	39,69	0,00	100,00
36522/SINAPI	Compressor de ar rebocavel, vazao 189 pcm, pressao efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potencia 63 cv	un	0,00039929	98.588,33	39,37	0,00	100,00
11247/ORSE	Serra mármore	un	0,11825789	327,80	38,76	0,00	100,00
37552/SINAPI	Argamassa industrializada para chapisco rolado	kg	12,6006228	2,92	36,79	0,00	100,00
38193/SINAPI	Lampada led 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	10,0000	3,65	36,50	0,00	100,00
01094/SINAPI	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo, sem isolador	un	1,0000	35,78	35,78	0,00	100,00
00953/ORSE	Fechadura Pado, linha Serralheiro, modelo Magnum, maçaneta em zamac,espelho, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.661-46, similar ou superior	un	1,0000	35,05	35,05	0,00	100,00
00049/SEMINFRA	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	M	1,0500	33,29	34,95	0,00	100,00
39997/SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 1/4"	un	107,2500	0,32	34,32	0,00	100,00
03529/SINAPI	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	52,0000	0,65	33,80	0,00	100,00
10698/SINAPI	Divisoria, placa pre-moldada em granilite, marmorite ou granitina, e = *3 cm	m2	0,1575	207,56	32,69	0,00	100,00
38091/SINAPI		un	18,0000	1,81	32,58	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 920

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Espelho / placa cega 4" x 2", para instalacao de tomadas e int erruptores						
03871/SINAPI	Luva soldavel com rosca, pvc, 50 mm x 1 1/2", para agua fria p redial	un	2,0000	16,28	32,56	0,00	100,00
04093/SINAPI	Motorista de caminhao (horista)	h	1,33793339	24,12	32,27	0,00	100,00
04346/SINAPI	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diamet ro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressao media	un	3,0000	10,63	31,89	0,00	100,00
07258/SINAPI	Tijolo ceramico macico comum de *5 x 10 x 20* cm (l x a x c)	un	77,3820	0,40	30,95	0,00	100,00
11251/ORSE	Pincel de seda 2"	un	1,1436075	26,90	30,76	0,00	100,00
09813/SINAPI	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 m m x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	m	6,0000	5,11	30,66	0,00	100,00
12723/SINAPI	Luva de cobre sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	un	10,0000	3,05	30,50	0,00	100,00
01925/SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 60 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	30,37	30,37	0,00	100,00
11741/SINAPI	Ralo sifonado cilindrico, pvc, 100 x 40 mm, com grelha redonda branca	un	3,0000	9,65	28,95	0,00	100,00
01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	4,31650734	6,70	28,92	0,00	100,00
09705/ORSE	Tala plana perfurada 50mm	un	26,0000	1,05	27,30	0,00	100,00
07568/SINAPI	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em ac o zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	75,539842	0,36	27,19	0,00	100,00
00669/ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	cj	1,0000	26,55	26,55	0,00	100,00
02540/ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	kg	7,5868	3,50	26,55	0,00	100,00
07130/SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para ag ua fria predial	un	2,0000	13,18	26,36	0,00	100,00
00047/SEMINFRA	ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	un	1,0000	26,15	26,15	0,00	100,00
00245/PMSC	Porca sextavada 3/8 " pesada	un	22,0000	1,16	25,52	0,00	100,00
03847/SINAPI	Luva de correr para tubo soldavel, pvc, 50 mm, para agua fria predial	un	1,0000	25,44	25,44	0,00	100,00
04299/SINAPI	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	un	14,2000	1,75	24,85	0,00	100,00
03868/SINAPI	Luva de reducao soldavel, pvc, 25 mm x 20 mm, para agua fria p redial	un	19,0000	1,25	23,75	0,00	100,00
01209/ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	un	4,0000	5,80	23,20	0,00	100,00
10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,59610888	36,90	22,00	0,00	100,00
00243/PMSC	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO RANHURADO DN 50mm	UND	1,0000	21,60	21,60	0,00	100,00
03670/SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal p ara esgoto predial	un	1,0000	20,42	20,42	0,00	100,00
01951/SINAPI	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	20,39	20,39	0,00	100,00
13654/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,0000	20,19	20,19	0,00	100,00
00043/SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normat iva, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinali zação, P4 da Net Placa ou equivalente	un	2,0000	10,05	20,10	0,00	100,00
09856/SINAPI	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	m	2,8000	7,07	19,80	0,00	100,00
12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amar ela ou azul)	un	1,08516598	17,87	19,39	0,00	100,00
12057/ORSE	Furo em bancada de mármore ou granito para colacação de tornei ra ou válvula	un	1,0000	19,30	19,30	0,00	100,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
03666/SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 40 x 40 mm, serie normal para esgoto predial	un	6,0000	3,21	19,26	0,00	100,00
05103/SINAPI	Caixa sifonada pvc, 100 x 100 x 50 mm, com grelha redonda, branca	un	1,0000	19,24	19,24	0,00	100,00
36397/SINAPI	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor eletrico trifasico 220/380v, potencia 4cv, excluso carregador	un	0,00079695	23.186,44	18,48	0,00	100,00
37734/SINAPI	Cacamba metalica basculante com capacidade de 10 m3 (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,000439	41.829,54	18,36	0,00	100,00
00048/SEMINFRA	Saída horizontal para eletroduto 1 1/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3,0000	6,07	18,21	0,00	100,00
00613/ORSE	Cimento cp - 320 (50 kg)	kg	23,8464	0,76	18,12	0,00	100,00
00053/SEMINFRA	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,0000	17,97	17,97	0,00	100,00
39813/SINAPI	Maquina tipo vaso/tanque/jato de pressao portatil p/ jateamento, controle automatico e remoto, camara de 1 saida, 280 l, diam. *670* mm, bico jato curto venturi 5/16", mangueira 1" de 10 m, completa (valvulas pop up e dosadora, fundo conico etc)	un	0,00045801	38.940,20	17,84	0,00	100,00
04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,89416331	18,58	16,61	0,00	100,00
03658/SINAPI	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	15,87	15,87	0,00	100,00
03893/SINAPI	Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial	un	1,0000	15,68	15,68	0,00	100,00
20046/SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 100 x 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	15,66	15,66	0,00	100,00
06146/SINAPI	Sifao plastico tipo copo para tanque, 1.1/4 x 1.1/2"	un	1,0000	15,38	15,38	0,00	100,00
00119/SINAPI	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	un	1,9000	8,00	15,20	0,00	100,00
37736/SINAPI	Tanque de aco carbono nao revestido, para transporte de agua com capacidade de 10 m3, com bomba centrifuga por tomada de forca, vazao maxima *75* m3/h (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,00017527	85.950,00	15,06	0,00	100,00
11249/ORSE	Serra circular eletrica portatil	un	0,02418372	617,95	14,94	0,00	100,00
11658/SINAPI	Te sanitario, pvc, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,0000	14,12	14,12	0,00	100,00
10583/ORSE	Trincha 3"	un	1,1436075	11,98	13,70	0,00	100,00
06036/SINAPI	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1 /2"	un	1,0000	13,61	13,61	0,00	100,00
03146/SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 10 m (l x c)	un	3,7852	3,44	13,02	0,00	100,00
00982/ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	cj	1,0000	12,66	12,66	0,00	100,00
00416/SINAPI	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4", condutor de *10* a 50 mm2	un	1,0000	12,66	12,66	0,00	100,00
00070/ORSE	Topógrafo - SICRO	h	0,33352	36,76	12,26	0,00	100,00
00345/SINAPI	Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)	kg	0,33352	36,16	12,06	0,00	100,00
02360/ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	2,0000	6,00	12,00	0,00	100,00
07583/SINAPI	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	un	48,0000	0,25	12,00	0,00	100,00
04342/SINAPI	Porca zincada, sextavada, diametro 3/8"	un	52,0000	0,23	11,96	0,00	100,00
00112/SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x1 1/2", para agua fria	un	3,0000	3,97	11,91	0,00	100,00
03669/SINAPI		un	1,0000	11,59	11,59	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 922

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 75 x 50 mm, serie n ormal para esgoto predial						
04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,2980511	37,80	11,27	0,00	100,00
03148/SINAPI	Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,8834	12,68	11,20	0,00	100,00
44499/SINAPI	Ajudante de estruturas metalicas (horista)	h	0,75564307	14,82	11,20	0,00	100,00
34557/SINAPI	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	m	5,3970	2,05	11,06	0,00	100,00
03398/SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao	un	6,0000	1,83	10,98	0,00	100,00
14618/SINAPI	Serra circular de bancada com motor eletrico, potencia de *160 0* w, para disco de diametro de 10" (250 mm)	un	0,00762394	1.406,92	10,73	0,00	100,00
10282/ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,23651922	44,00	10,41	0,00	100,00
00123/SINAPI	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e con cretos sem armacao, liquido e isento de cloretos	l	1,080864	9,60	10,38	0,00	100,00
11250/ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	un	0,5845105	17,50	10,23	0,00	100,00
01690/ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	un	2,0000	5,07	10,14	0,00	100,00
20169/SINAPI	Luva simples, pvc serie r, 75 mm, para esgoto predial	un	1,0000	10,05	10,05	0,00	100,00
11245/ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,82782239	11,60	9,60	0,00	100,00
08347/ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	un	185,0000	0,05	9,25	0,00	100,00
00246/PMSC	Arruela lisa de 3/8" pesada	un	22,0000	0,42	9,24	0,00	100,00
02305/ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado , CIPLA ou similar	un	1,0000	9,13	9,13	0,00	100,00
07129/SINAPI	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para ag ua fria predial	un	1,0000	9,07	9,07	0,00	100,00
05161/ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	un	2,0000	4,47	8,94	0,00	100,00
43059/SINAPI	Aco ca-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhao	kg	1,04481006	8,53	8,91	0,00	100,00
04722/ORSE	Colher de pedreiro	un	0,47304178	18,80	8,89	0,00	100,00
11265/ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,47304178	18,75	8,87	0,00	100,00
00298/SINAPI	Anel borracha, dn 75 mm, para tubo serie reforcada esgoto pred ial	un	3,0000	2,89	8,67	0,00	100,00
04174/ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou si milar	un	0,71837065	12,00	8,62	0,00	100,00
11246/ORSE	Escala métrica de bambú	Un	0,82782239	10,22	8,46	0,00	100,00
11927/SINAPI	Abracadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox , largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	un	1,0000	8,13	8,13	0,00	100,00
00980/ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	32,0000	0,25	8,00	0,00	100,00
20045/SINAPI	Reducao excentrica pvc, serie r, dn 75 x 50 mm, para esgoto pr edial	un	1,0000	7,92	7,92	0,00	100,00
00956/ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref. 81098 63mm (2 1/2")	un	2,0000	3,90	7,80	0,00	100,00
36487/SINAPI	Guincho eletrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifasico de 1,25 cv	un	0,00126335	6.162,23	7,79	0,00	100,00
00111/SINAPI	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4" , para agua fria	un	1,0000	7,50	7,50	0,00	100,00
02556/SINAPI	Caixa de luz "4 x 2" em aco esmaltada	un	5,0000	1,45	7,25	0,00	100,00
00048/ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	h	0,33352	21,66	7,23	0,00	100,00
11252/ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	un	0,0254135	269,00	6,84	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 923

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
43487/SINAPI	Epi - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2592	1,28	6,73	0,00	100,00
05240/ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	un	1,0000	6,70	6,70	0,00	100,00
43464/SINAPI	Ferramentas - familia operador escavadeira - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	661,67788983	0,01	6,62	0,00	100,00
00814/ORSE	Desmoldante desmol (vedacit) ou separol (sika) - p/ formas de madeira - ou similar	l	0,7140	9,22	6,58	0,00	100,00
10142/ORSE	Joelho 45° pvc rigido, série R, d= 50mm	un	1,0000	6,55	6,55	0,00	100,00
01574/SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	4,0000	1,57	6,28	0,00	100,00
11248/ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	un	0,02418372	246,00	5,95	0,00	100,00
01573/SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 6 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	4,0000	1,45	5,80	0,00	100,00
01957/SINAPI	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	5,75	5,75	0,00	100,00
01575/SINAPI	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	un	3,0000	1,86	5,58	0,00	100,00
14153/SINAPI	Fita metalica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf	un	0,0600	86,69	5,20	0,00	100,00
00820/SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predial	un	1,0000	5,09	5,09	0,00	100,00
13429/ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	un	10,0000	0,50	5,00	0,00	100,00
00131/SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	m2	0,0795	60,85	4,84	0,00	100,00
39276/SINAPI	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	4,84	4,84	0,00	100,00
37752/SINAPI	Caminhao toco, peso bruto total 16000 kg, carga util maxima 11030 kg, distancia entre eixos 5,41 m, potencia 185 cv (inclui cabine e chassi, nao inclui carroceria)	un	0,0000091	522.162,14	4,75	0,00	100,00
10586/ORSE	Torquesa	un	0,11694536	39,00	4,56	0,00	100,00
11241/ORSE	Alicate volt-amperimetro	un	0,02841064	155,00	4,40	0,00	100,00
05065/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 10 x 10 (7/8 x 17)	kg	0,1356	32,22	4,37	0,00	100,00
00981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	m	17,1000	0,25	4,28	0,00	100,00
00813/SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	un	1,0000	3,78	3,78	0,00	100,00
00299/SINAPI	Anel borracha, dn 100 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	3,76	3,76	0,00	100,00
01874/SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1 1/4", para eletroduto	un	1,0000	3,69	3,69	0,00	100,00
10789/ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,23651922	15,40	3,64	0,00	100,00
43474/SINAPI	Ferramentas - familia engenheiro civil - mensalista (encargos complementares - coletado caixa)	mes	1,5000	2,35	3,52	0,00	100,00
07098/SINAPI	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	un	1,0000	3,41	3,41	0,00	100,00
07140/SINAPI	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,0000	3,36	3,36	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 924

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
11243/ORSE	Martelo sem unha	un	0,11825789	28,00	3,31	0,00	100,00
06903/ORSE	Parafuso fenda cabeça panela 4,2 x 32mm, auto-atarrachante	un	6,0000	0,55	3,30	0,00	100,00
01884/SINAPI	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	3,27	3,27	0,00	100,00
11264/ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,23651922	13,52	3,20	0,00	100,00
07116/SINAPI	Te pvc soldavel, bbb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto secundario predial	un	1,0000	3,13	3,13	0,00	100,00
10790/ORSE	Prumo de face	un	0,11825789	25,95	3,07	0,00	100,00
20111/SINAPI	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	un	0,2500	12,00	3,00	0,00	100,00
39897/SINAPI	Pasta para solda de tubos e conexoes de cobre (embalagem com 250 g)	un	0,0530	56,57	3,00	0,00	100,00
00829/SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	un	3,0000	0,85	2,55	0,00	100,00
01442/SINAPI	Compactador de solo tipo placa vibratoria reversivel, a gasolina 4 tempos, peso 125 a 150 kg, forca centrif. 2500 a 2800 kgf, larg. trabalho 400 a 450 mm, freq. vibracao 4300 a 4500 rpm, veloc. trabalho 15 a 20 m/min, pot. 5,5 a 6,0 hp	un	0,00023152	10.731,19	2,48	0,00	100,00
20085/SINAPI	Anel borracha, dn 50 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial	un	1,0000	2,38	2,38	0,00	100,00
11244/ORSE	Martelo com unha	un	0,04837089	48,95	2,37	0,00	100,00
10585/ORSE	Arco de serra	un	0,11694536	19,90	2,33	0,00	100,00
08500/ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000	2,30	2,30	0,00	100,00
20247/SINAPI	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,1187775	18,75	2,23	0,00	100,00
01927/SINAPI	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	un	1,0000	2,18	2,18	0,00	100,00
02260/ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	un	1,0000	2,13	2,13	0,00	100,00
10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,07678153	26,89	2,06	0,00	100,00
04096/SINAPI	Motorista operador de caminhao com munck (horista)	h	0,07826049	25,34	1,98	0,00	100,00
01347/SINAPI	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	m2	0,0351	53,02	1,86	0,00	100,00
04725/ORSE	Espátula	un	0,101654	16,82	1,71	0,00	100,00
03363/SINAPI	Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6200 kg, momento maximo de carga 11,7 tm, alcance maximo horizontal 9,70 m, para montagem sobre chassi de caminhao pbt minimo 13000 kg (inclui montagem, nao inclui caminhao)	un	0,00001108	143.450,00	1,59	0,00	100,00
11255/ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	un	0,023952	63,00	1,51	0,00	100,00
20080/SINAPI	Adesivo plastico para pvc, frasco com 175 gr	un	0,0714	20,09	1,43	0,00	100,00
11240/ORSE	Alicate com isolamento	un	0,02841064	47,69	1,35	0,00	100,00
01892/SINAPI	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	1,0000	1,30	1,30	0,00	100,00
11253/ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	un	0,043912	29,00	1,27	0,00	100,00
11256/ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	un	0,015968	60,00	0,96	0,00	100,00
06313/ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1,0000	0,90	0,90	0,00	100,00
10364/ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,0000	0,79	0,79	0,00	100,00
10366/ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	un	1,0000	0,79	0,79	0,00	100,00

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 925

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	VALOR TOTAL	% SI	% AC
11254/ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	un	0,027944	27,49	0,77	0,00	100,00
10578/ORSE	Formão grande	un	0,04837089	15,15	0,73	0,00	100,00
10577/ORSE	Serrote 40cm	un	0,02418372	29,90	0,72	0,00	100,00
01784/ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	un	1,0000	0,65	0,65	0,00	100,00
13896/SINAPI	Vibrador de imersao, diametro da ponteira de *45* mm, com motor eletrico trifasico de 2 hp (2 cv)	un	0,00019091	3.298,14	0,63	0,00	100,00
11257/ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	un	0,015968	32,30	0,52	0,00	100,00
11281/SINAPI	Compactador de solo a percussao (soquete), a gasolina 4 tempos, peso 55 a 65 kg, forca de impacto 1.000 a 1.500 kgf, freq. 600 a 700 golpes p/ minuto, velocidade trabalho de 10 a 15 m/min, pot. de 2,00 a 3,00 hp	un	0,00003863	12.782,95	0,49	0,00	100,00
11242/ORSE	Chave inglesa 12"	un	0,01420532	34,00	0,48	0,00	100,00
37596/SINAPI	Argamassa colante tipo ac iii e	kg	0,1455	3,14	0,46	0,00	100,00
43463/SINAPI	Ferramentas - familia encarregado geral - horista (encargos complementares - coletado caixa)	h	5,2592	0,08	0,42	0,00	100,00
10592/ORSE	Lima chata 12"	un	0,003992	37,56	0,15	0,00	100,00
10593/ORSE	Praio simples 30cm	un	0,003992	19,57	0,08	0,00	100,00
37544/SINAPI	Misturador de argamassa, eixo horizontal, capacidade de mistura 300 kg, motor eletrico trifasico 220/380 v, potencia 5 cv	un	0,00000284	15.107,76	0,04	0,00	100,00

EQUIPAMENTO: 74.445,52 (4,37%) MATERIAL: 1.081.418,49 (63,49%) PESSOAL: 475.079,56 (27,89%) TERCEIRO: 81.792,00 (4,80%) OUTROS: -9.488,54 -(0,56%)

(um milhão, setecentos e três mil, duzentos e quarenta e sete reais e três centavos)

CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======> 1.703.247,03

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:35:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 926

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
00140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	5.462,10	13,04	71.225,78	4,18
93572/SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mes	10,00	5.849,81	58.498,10	3,43
03346/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	81,50	609,72	49.692,18	2,92
103324/SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	721,77	66,06	47.680,13	2,80
92460/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	292,00	151,22	44.156,24	2,59
08789/ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	166,76	261,60	43.624,42	2,56
00024/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	M2	358,88	112,17	40.255,57	2,36
101460/SINAPI	Vigia diurno com encargos complementares	mes	10,00	3.873,80	38.738,00	2,27
93565/SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	mes	1,50	22.589,84	33.884,76	1,99
11486/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	56,90	590,03	33.572,71	1,97
96534/SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	m2	392,10	81,56	31.979,68	1,88
104958/SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	1.375,61	22,73	31.267,62	1,84
98459/SINAPI	Tapume com telha metálica. af_03/2024	m2	330,00	93,22	30.762,60	1,81
10168/ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	393,44	77,60	30.530,94	1,79
00826/PMSC	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3 %(SOBRE	kg	636,00	45,26	28.785,36	1,69
10783/ORSE	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	120,96	205,11	24.810,11	1,46
04449/ORSE	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06_10/2021	m2	340,81	70,00	23.856,70	1,40
92423/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	283,00	83,58	23.653,14	1,39
00026/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m2	180,09	127,25	22.916,45	1,35
00038/SEMINFRA	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	233,34	95,12	22.195,30	1,30
08805/ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	393,44	56,00	22.032,64	1,29
94207/SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m2	359,41	60,35	21.690,39	1,27
98557/SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_09/2023	m2	388,18	54,17	21.027,71	1,23
91835/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	1.155,30	17,81	20.575,89	1,21
00141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.671,80	12,12	20.262,22	1,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
04656/ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	10,00	2.015,36	20.153,60	1,18
13476/ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura riscada em cores diversas, com uso de desempenadeira	m2	333,52	58,92	19.651,00	1,15
94569/SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	25,64	716,25	18.364,65	1,08
00035/SEMINFRA	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO(base: EMPO 14.003.0205-0)	m2	20,28	852,00	17.278,56	1,01
91926/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	3.658,80	4,35	15.915,78	0,93
00027/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	84,45	179,15	15.129,22	0,89
94573/SINAPI	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusiv	m2	35,67	423,21	15.095,90	0,89
94995/SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	m2	163,97	88,29	14.476,91	0,85
00042/SEMINFRA	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,00	14.405,15	14.405,15	0,85
88495/SINAPI	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento manual. af_04/2023	m2	1.351,77	10,61	14.342,28	0,84
00022/SEMINFRA	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	138,40	102,63	14.203,99	0,83
94229/SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	76,00	175,43	13.332,68	0,78
00028/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	66,04	194,44	12.840,82	0,75
104641/SINAPI	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m2	1.351,77	9,42	12.733,67	0,75
00044/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	107,90	110,15	11.885,18	0,70
13158/ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	50,00	225,61	11.280,50	0,66
89356/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	510,50	21,94	11.200,37	0,66
02180/ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	408,03	26,73	10.906,64	0,64
00063/SEMINFRA	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	un	25,00	427,24	10.681,00	0,63
00818/PMSC	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMES	275,00	38,81	10.672,75	0,63
05074/ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	12.448,94	0,83	10.332,62	0,61
95305/SINAPI	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	726,69	14,10	10.246,33	0,60
98556/SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). af_09/2023	m2	155,67	63,31	9.855,47	0,58
03310/ORSE		m2	1.453,38	6,73	9.781,25	0,57

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015					
104611/SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	m2	110,00	88,92	9.781,20	0,57
00804/PMSC	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m2	7,14	1.367,56	9.764,38	0,57
03628/ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	12,00	790,05	9.480,60	0,56
11768/ORSE	Cabo de cobre nú 70 mm2 - fornecimento e assentamento (1,69m/kg)	kg	75,00	124,81	9.360,75	0,55
12492/ORSE	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m2	13,42	665,83	8.935,44	0,52
03544/ORSE	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	10,00	889,15	8.891,50	0,52
00023/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	M2	93,94	94,60	8.886,72	0,52
09392/ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	83,86	105,44	8.842,20	0,52
101801/SINAPI	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	un	9,00	957,34	8.616,06	0,51
92986/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	206,40	39,53	8.158,99	0,48
00018/SEMINFRA	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	Mês	10,00	800,00	8.000,00	0,47
100324/SINAPI	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	m3	36,19	220,04	7.963,25	0,47
00032/SEMINFRA	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente (CPOS/CDHU 23.08.242)	m2	14,39	548,38	7.891,19	0,46
100383/SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	359,41	21,56	7.748,88	0,45
91338/SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	9,87	780,23	7.700,87	0,45
99059/SINAPI	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	m	125,00	59,64	7.455,00	0,44
102620/SINAPI	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	un	1,00	7.414,78	7.414,78	0,44
00029/SEMINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	391,46	18,83	7.371,19	0,43
00043/SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente(cpos/cdhu 48.02.300)	Un	1,00	7.285,37	7.285,37	0,43
104921/SINAPI	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. af_01/2024	kg	655,80	11,09	7.272,82	0,43
88485/SINAPI	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	2.078,46	3,39	7.045,98	0,41
93191/SINAPI	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	103,50	67,81	7.018,34	0,41
92543/SINAPI	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	359,41	19,31	6.940,21	0,41
00021/SEMINFRA	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m2	6,00	1.153,52	6.921,12	0,41
91935/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	258,00	25,78	6.651,24	0,39
103946/SINAPI	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	m2	357,22	18,45	6.590,71	0,39

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
103835/SINAPI	Tubo em cobre rígido, dn 15 mm, classe a, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	m	100,00	65,34	6.534,00	0,38
00048/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	97,30	66,94	6.513,26	0,38
00070/SEMINFRA	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	16,00	404,19	6.467,04	0,38
02451/ORSE	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m2	528,60	11,98	6.332,63	0,37
09676/ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	22,00	275,05	6.051,10	0,36
93382/SINAPI	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	m3	221,86	26,24	5.821,61	0,34
91924/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	1.935,30	3,00	5.805,90	0,34
92515/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	56,60	99,17	5.613,02	0,33
103291/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	m	84,00	66,16	5.557,44	0,33
91940/SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	320,00	16,71	5.347,20	0,31
11233/ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	260,64	20,36	5.306,63	0,31
86939/SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	13,00	406,56	5.285,28	0,31
92764/SINAPI	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	505,30	9,96	5.032,79	0,30
00036/SEMINFRA	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m2	4,70	1.053,27	4.950,37	0,29
07315/ORSE	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	23,00	212,80	4.894,40	0,29
11867/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	29,00	168,32	4.881,28	0,29
09503/ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,00	812,96	4.877,76	0,29
02086/ORSE	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	un	9,00	514,28	4.628,52	0,27
91928/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	677,00	6,77	4.583,29	0,27
12498/ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	52,00	88,13	4.582,76	0,27
00059/SEMINFRA	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	14,00	325,56	4.557,84	0,27
12646/ORSE	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	1,00	4.549,28	4.549,28	0,27
91837/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	195,60	22,57	4.414,69	0,26
103689/SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	12,00	365,21	4.382,52	0,26
92984/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	152,70	28,55	4.359,59	0,26
93200/SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga . af_03/2024	m	389,71	11,13	4.337,47	0,25
00025/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	M2	28,18	151,28	4.263,07	0,25
96359/SINAPI		m2	36,94	111,90	4.133,59	0,24

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces s imples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps					
97113/SINAPI	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	929,47	3,71	3.448,33	0,20
93199/SINAPI	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	69,20	49,18	3.403,26	0,20
00034/SEMINFRA	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM (base SBC 110016)	un	2,00	1.655,04	3.310,08	0,19
91865/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, ins talado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	178,00	18,49	3.291,22	0,19
97359/SINAPI	Quadro de medição geral de energia com 8 medidores - fornecimento e instalação. a f_10/2020	un	1,00	3.269,73	3.269,73	0,19
86932/SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso e ngate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2 020	un	6,00	529,09	3.174,54	0,19
00030/SEMINFRA	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m2	31,60	95,82	3.027,91	0,18
94451/SINAPI	Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fi xação e içamento. af_07/2019	m	24,55	118,51	2.909,42	0,17
89714/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	84,20	34,30	2.888,06	0,17
97331/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentaçã o de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/ 2015	m	98,00	29,25	2.866,50	0,17
92002/SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - forneci mento e instalação. af_03/2023	un	72,00	39,72	2.859,84	0,17
00037/SEMINFRA	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm(CPOS/CDHU 28.20.650)	Un	7,00	397,93	2.785,51	0,16
12334/ORSE	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guar nicao/alizar/vista	m2	6,93	398,99	2.765,00	0,16
94231/SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte ve rtical. af_07/2019	m	49,85	55,20	2.751,72	0,16
00045/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçad a ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	40,60	66,94	2.717,76	0,16
04883/ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	4,00	659,55	2.638,20	0,15
90100/SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma co mposição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1 a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	m3	203,88	12,88	2.625,97	0,15
00065/SEMINFRA	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	6,00	424,09	2.544,54	0,15
00060/SEMINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	un	4,00	628,05	2.512,20	0,15
98555/SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 d emãos. af_09/2023	m2	73,18	34,10	2.495,44	0,15
100709/SINAPI	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2mm, sen anel, cromado ou zincado, ta mpa bola, com parafusos. af_12/2019	un	37,00	67,31	2.490,47	0,15
13262/ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embuti r - Mirnox ou similar	un	1,00	2.425,93	2.425,93	0,14
00033/SEMINFRA	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (CPU 2425)	und	1,00	2.327,17	2.327,17	0,14
101910/SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	un	8,00	290,57	2.324,56	0,14
07324/ORSE		m2	14,59	153,71	2.242,63	0,13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base					
89987/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	92,01	2.208,24	0,13
03234/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,00	549,68	2.198,72	0,13
00040/SEMINFRA	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	un	19,00	115,72	2.198,68	0,13
00046/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	25,60	84,63	2.166,53	0,13
89849/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	m	41,70	49,61	2.068,74	0,12
12098/ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m2	3,15	651,65	2.052,70	0,12
11412/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00	15,73	2.013,44	0,12
11703/ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m2	10,00	199,68	1.996,80	0,12
00041/SEMINFRA	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS, EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI(base EMop 18.050.0120-0)	un	4,00	486,05	1.944,20	0,11
00806/PMSC	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	un	6,00	313,42	1.880,52	0,11
93662/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	32,00	57,59	1.842,88	0,11
101509/SINAPI	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	un	1,00	1.842,49	1.842,49	0,11
91994/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	85,00	21,38	1.817,30	0,11
00052/SEMINFRA	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	212,00	8,46	1.793,52	0,11
13113/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00	221,75	1.774,00	0,10
87553/SINAPI	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	77,77	22,11	1.719,49	0,10
10785/ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	4,00	419,28	1.677,12	0,10
13110/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	15,00	111,75	1.676,25	0,10
97103/SINAPI	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	m2	6,25	257,00	1.606,25	0,09
93009/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	57,40	26,83	1.540,04	0,09
02303/ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	m2	59,06	25,59	1.511,35	0,09
13049/ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	2,52	598,40	1.507,97	0,09
00071/SEMINFRA	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VÁCUO OU N20	UN	8,00	186,55	1.492,40	0,09
103979/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	54,40	27,07	1.472,61	0,09
100867/SINAPI	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	4,00	353,24	1.412,96	0,08
		un	6,00	219,41	1.316,46	0,08

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 932

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
86900/SINAPI	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020					
08733/ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	1.309,97	1.309,97	0,08
02497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	23,34	55,40	1.293,04	0,08
102197/SINAPI	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	m2	59,06	21,83	1.289,28	0,08
00047/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	m	60,20	21,39	1.287,68	0,08
90696/SINAPI	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	m	10,30	124,00	1.277,20	0,07
96986/SINAPI	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	9,00	141,44	1.272,96	0,07
00815/PMSC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	m	29,40	43,13	1.268,02	0,07
91937/SINAPI	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	86,00	14,21	1.222,06	0,07
103290/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	m	22,00	52,98	1.165,56	0,07
08662/ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	92,00	12,63	1.161,96	0,07
00814/PMSC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	un	5,00	229,05	1.145,25	0,07
00067/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28,00	40,66	1.138,48	0,07
12043/ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	10,00	113,63	1.136,30	0,07
100674/SINAPI	Caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	1,35	825,38	1.114,26	0,07
97330/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	14,00	75,60	1.058,40	0,06
91996/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	34,00	30,95	1.052,30	0,06
97607/SINAPI	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	un	10,00	103,84	1.038,40	0,06
104328/SINAPI	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	17,00	60,77	1.033,09	0,06
00066/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24,00	42,52	1.020,48	0,06
102219/SINAPI	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af_01/2021	m2	59,06	16,70	986,30	0,06
00031/SEMINFRA	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA (base SBC 110015)	un	1,00	971,94	971,94	0,06
92003/SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	22,00	43,00	946,00	0,06
89357/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	31,40	29,91	939,17	0,06
12884/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	39,00	23,87	930,93	0,05
89353/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	38,71	929,04	0,05
06409/ORSE	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	2,00	464,43	928,86	0,05

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
12882/ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,00	906,85	906,85	0,05
89811/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	23,00	39,37	905,51	0,05
100982/SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3) . af_07/2020	m3	100,00	8,82	882,00	0,05
01778/ORSE	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	un	4,00	219,35	877,40	0,05
86919/SINAPI	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	872,85	872,85	0,05
08732/ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	867,38	867,38	0,05
103838/SINAPI	Cotovelo em cobre, dn 15 mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	50,00	17,28	864,00	0,05
91931/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	83,60	10,26	857,74	0,05
93008/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	42,90	18,06	774,77	0,05
104063/SINAPI	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	un	13,00	58,55	761,15	0,04
00816/PMSC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	m	2,00	352,36	704,72	0,04
00805/PMSC	Torneira clínica com volante tipo alavanca	un	2,00	345,91	691,82	0,04
07350/ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	1,00	688,47	688,47	0,04
104746/SINAPI	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	24,00	28,25	678,00	0,04
98307/SINAPI	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	un	18,00	36,82	662,76	0,04
91930/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	69,90	9,48	662,65	0,04
13149/ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	2,00	325,84	651,68	0,04
02072/ORSE	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	1,00	640,28	640,28	0,04
103322/SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	12,85	49,10	630,93	0,04
06096/ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	622,73	622,73	0,04
89731/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	44,00	13,97	614,68	0,04
91953/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	23,00	26,07	599,61	0,04
92988/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	10,40	57,46	597,58	0,04
91179/SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pvc água/pvc esgoto/pvc pluvial/cpvc/ppr/cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje ou parede. af_09/2023	m	40,00	14,81	592,40	0,03
89728/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	49,00	11,89	582,61	0,03
		un	49,00	11,85	580,65	0,03

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
90373/SINAPI	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022					
89489/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	81,00	6,97	564,57	0,03
96984/SINAPI	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	10,00	55,32	553,20	0,03
89739/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	21,72	543,00	0,03
00054/SEMINFRA	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	un	2,00	269,19	538,38	0,03
00064/SEMINFRA	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	un	10,00	47,69	476,90	0,03
90460/SINAPI	Suporte para 2 tubos horizontais, espaçado a cada 56 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de tubulação fixada. af_09/2023	m	18,00	25,81	464,58	0,03
89869/SINAPI	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	un	47,00	9,49	446,03	0,03
93654/SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	37,00	11,74	434,38	0,03
00058/SEMINFRA	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	un	1,00	430,14	430,14	0,03
104345/SINAPI	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	11,00	38,93	428,23	0,03
103986/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	25,05	425,85	0,03
89408/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	52,00	8,09	420,68	0,02
98111/SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	un	9,00	44,29	398,61	0,02
11273/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	390,75	390,75	0,02
96988/SINAPI	Mastro 1 ½", com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	2,00	190,21	380,42	0,02
89732/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	14,59	364,75	0,02
00811/PMSC	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	m	22,00	16,17	355,74	0,02
89530/SINAPI	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	25,00	14,19	354,75	0,02
92022/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	10,00	34,80	348,00	0,02
89711/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	17,40	19,63	341,56	0,02
00049/SEMINFRA	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	un	1,00	330,53	330,53	0,02
11747/ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	1,00	328,98	328,98	0,02
08685/ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	14,54	319,88	0,02
86883/SINAPI	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	29,00	10,84	314,36	0,02
97886/SINAPI	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un	2,00	156,15	312,30	0,02
00062/SEMINFRA	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	m	1,00	311,63	311,63	0,02
100862/SINAPI	Suporte mão francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	8,00	36,74	293,92	0,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
00454/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65K A	un	1,00	276,46	276,46	0,02
93661/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	55,20	276,00	0,02
89400/SINAPI	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	15,00	18,27	274,05	0,02
89724/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, for necido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	29,00	9,41	272,89	0,02
89825/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	17,00	15,86	269,62	0,02
86879/SINAPI	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - forneci mento e instalação. af_01/2020	un	30,00	8,80	264,00	0,02
86913/SINAPI	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instal ação. af_01/2020	un	5,00	50,91	254,55	0,01
91955/SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimen to e instalação. af_03/2023	un	8,00	31,80	254,40	0,01
91995/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecim ento e instalação. af_03/2023	un	11,00	23,02	253,22	0,01
89451/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e insta lação. af_06/2022	m	6,00	41,66	249,96	0,01
89726/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, for necido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	9,61	240,25	0,01
103865/SINAPI	Tê em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás m edicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	10,00	23,38	233,80	0,01
100574/SINAPI	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	m3	167,24	1,39	232,46	0,01
11866/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com au tonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1,00	231,34	231,34	0,01
00452/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), cur va C	un	2,00	112,47	224,94	0,01
00050/SEMINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	un	1,00	218,08	218,08	0,01
10237/ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	108,08	216,16	0,01
100860/SINAPI	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. a f_01/2020	un	2,00	106,47	212,94	0,01
89384/SINAPI	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	un	18,00	11,75	211,50	0,01
00809/PMSC	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	un	22,00	8,78	193,16	0,01
00817/PMSC	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	un	10,00	18,97	189,70	0,01
01595/ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primári o, diâm = 100mm	un	8,00	23,35	186,80	0,01
104348/SINAPI	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldáv el, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/202 2	un	19,00	9,50	180,50	0,01
00813/PMSC	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	un	3,00	58,57	175,71	0,01
89985/SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromad os - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	2,00	87,38	174,76	0,01
00053/SEMINFRA	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	un	26,00	6,58	171,08	0,01
00810/PMSC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	un	104,00	1,62	168,48	0,01
104014/SINAPI		un	17,00	9,80	166,60	0,01

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022					
94794/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	162,89	162,89	0,01
94656/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	52,00	3,13	162,76	0,01
96989/SINAPI	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	159,27	159,27	0,01
00039/SEMINFRA	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO (base SBC 110108)	M2	0,45	322,56	145,15	0,01
00808/PMSC	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8""	un	22,00	6,55	144,10	0,01
09524/ORSE	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	26,00	5,15	133,90	0,01
12888/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8,00	16,73	133,84	0,01
90408/SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	4,24	31,48	133,48	0,01
93665/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	64,34	128,68	0,01
92365/SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	2,00	64,22	128,44	0,01
96987/SINAPI	Base metálica para mastro 1 ½" para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	126,69	126,69	0,01
89373/SINAPI	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	19,00	6,59	125,21	0,01
93664/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	60,52	121,04	0,01
00812/PMSC	Suporte para fixação fita aluminio ou cabo cobre nu	un	22,00	5,43	119,46	0,01
00721/ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	52,00	2,28	118,56	0,01
89366/SINAPI	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	8,00	14,74	117,92	0,01
92010/SINAPI	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	58,03	116,06	0,01
95673/SINAPI	Hidrômetro dn 1/2", 1,5 m3/h - fornecimento e instalação. af_03/2024	un	1,00	114,27	114,27	0,01
92336/SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	1,00	113,00	113,00	0,01
103847/SINAPI	Luva em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	10,00	11,27	112,70	0,01
12313/ORSE	Corrente galvanizada	m	4,00	24,74	98,96	0,01
04283/ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	48,20	96,40	0,01
04816/ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	83,38	1,13	94,22	0,01
12889/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,00	18,09	90,45	0,01
91957/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	45,22	90,44	0,01
89708/SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	88,99	88,99	0,01
09816/ORSE	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	185,00	0,47	86,95	0,01
94962/SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m3	0,20	411,68	82,34	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
101538/SINAPI	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	2,00	41,10	82,20	0,00
89783/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	6,00	13,65	81,90	0,00
92868/SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	5,00	16,30	81,50	0,00
00807/PMSC	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	un	1,00	75,20	75,20	0,00
00057/SEMINFRA	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4"	M	1,00	71,24	71,24	0,00
103039/SINAPI	Registro de esfera, pvc, roscável, com volante, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	58,97	58,97	0,00
12984/ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	18,00	3,26	58,68	0,00
104008/SINAPI	Te de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 50 mm x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	28,52	57,04	0,00
11853/ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,00	18,64	55,92	0,00
00061/SEMINFRA	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,00	55,49	55,49	0,00
89709/SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	3,00	18,31	54,93	0,00
94492/SINAPI	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 50 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	53,08	53,08	0,00
91961/SINAPI	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	50,99	50,99	0,00
102257/SINAPI	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. af_01/2021	m2	0,15	336,46	50,47	0,00
89797/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	46,50	46,50	0,00
00055/SEMINFRA	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	un	1,00	44,74	44,74	0,00
89593/SINAPI	Luva com rosca, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	21,70	43,40	0,00
87885/SINAPI	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	m2	4,24	10,19	43,21	0,00
89707/SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	42,87	42,87	0,00
94681/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	1,00	42,65	42,65	0,00
92028/SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	40,57	40,57	0,00
89795/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	37,05	37,05	0,00
00056/SEMINFRA	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/4 (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3,00	11,87	35,61	0,00
89742/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	35,37	35,37	0,00
89829/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	32,82	32,82	0,00
89577/SINAPI		un	1,00	32,00	32,00	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
	Luva de correr, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022					
89823/SINAPI	Luva de correr, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	31,82	31,82	0,00
00051/SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	un	2,00	15,33	30,66	0,00
94662/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2" , instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	3,00	9,75	29,25	0,00
89557/SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	28,21	28,21	0,00
104350/SINAPI	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	27,23	27,23	0,00
101663/SINAPI	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 2" - fornecimento e instalação. af_02/2025	un	1,00	24,24	24,24	0,00
12887/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,00	23,87	23,87	0,00
89599/SINAPI	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	un	1,00	22,23	22,23	0,00
103948/SINAPI	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	3,00	7,30	21,90	0,00
91920/SINAPI	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	21,59	21,59	0,00
86882/SINAPI	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	19,91	19,91	0,00
09760/ORSE	Joelho 45º de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	un	1,00	19,54	19,54	0,00
101548/SINAPI	Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	5,00	3,63	18,15	0,00
89627/SINAPI	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	17,95	17,95	0,00
89549/SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	17,19	17,19	0,00
08318/ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	16,71	16,71	0,00
104002/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	15,67	15,67	0,00
89415/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	14,78	14,78	0,00
89782/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	13,57	13,57	0,00
104003/SINAPI	Bucha de redução , longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	13,26	13,26	0,00
93653/SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	11,13	11,13	0,00
94690/SINAPI	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	1,00	10,09	10,09	0,00
103966/SINAPI	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	8,66	8,66	0,00
89490/SINAPI	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	6,49	6,49	0,00
09925/ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,00	2,00	2,00	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓ
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
13.128.855/0001-44

Cod. Empreendimento: 00245
Ref : Fevereiro/2025-1
Moeda : R$

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	(%)
89448/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	0,10	14,48	1,45	0,00

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:38:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	**ENCARGOS INSTITUCIONAIS**			**36,80**
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL - INSS	%		20,00
A2	SESI	%		1,50
A3	SENAI	%		1,00
A4	INCRA	%		0,20
A5	SEBRAE	%		0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	%		2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	%		3,00
A8	FGTS	%		8,00
A9	SECONCI-SE	%		0,00
B	**ENCARGOS TRABALHISTAS**			**44,35**
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	%		17,86
B10	FERIADOS	%		3,93
B2	AUXÍLIO ENFERMIDADE	%		0,84
B3	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	%		10,80
B4	LICENÇA PATERNIDADE	%		0,06
B5	FALTAS JUSTIFICADAS	%		0,72
B6	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	%		1,48
B7	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	%		0,09
B8	FÉRIAS GOZADAS	%		8,54
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	%		0,03
C	**ENCARGOS INDENIZATÓRIOS**			**13,47**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		4,75
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	%		0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	%		4,72
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	%		3,49
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	%		0,40
D	**INCIDÊNCIAS OU EFEITOS**			**16,74**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	%		16,32
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%		0,42
			VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL :	111,36 %

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:38:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA
Cod. Empreendimento: 00245
Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	FÓRMULA	VALOR TOTAL
A	Encargos Institucionais - Encargos Sociais Básicos			36,80
A01	Previdência Social - INSS	%		20,00
A02	SESI	%		1,50
A03	SENAI	%		1,00
A04	INCRA	%		0,20
A05	SEBRAE	%		0,60
A06	Salário Educação	%		2,50
A07	Seguro Contra Acidnetes do Trabalho	%		3,00
A08	FGTS	%		8,00
A09	SECONCI-SE	%		0,00
B	Encargos Trabalhistas			16,29
B01	Auxílio Enfermidade	%		0,65
B02	Décimo Terceiro salário	%		8,33
B03	Licença Paternidade	%		0,05
B04	Faltas Justidficadas	%		0,56
B05	Acidente de Trabalho	%		0,07
B06	Férias Gozadas	%		6,60
B07	Salário Materniadae	%		0,03
C	Encargos Indenizatórios			10,41
C01	Aviso Prévio Indenizado	%		3,67
C02	Aviso Prévio Trabalhado	%		0,09
C03	Férias Indenizadas	%		3,64
C04	Depósito Rescisão sem Justa Causa	%		2,70
C05	Indernização Adicional	%		0,31
D	Incidências ou Efeitos			6,32
D01	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	%		5,99
D02	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	%		0,33
			VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL HORISTA:	69,82 %

gov.br
Documento assinado digitalmente
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:38:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 942

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01		**Unidade Básica**				**1.703.247,03**	**100,00**
01.01		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**				**141.793,61**	8,34
01.01.001		**ADMINISTRAÇÃO**				**131.120,86**	7,71
01.01.001.001	93565/SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	mes	1,50	22.589,84	33.884,76	2,01
01.01.001.002	93572/SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mes	10,00	5.849,81	58.498,10	3,43
01.01.001.003	01460/SINAPI	Vigia diurno com encargos complementares	mes	10,00	3.873,80	38.738,00	2,27
01.01.002		**EQUIPAMENTO DE APOIO**				**10.672,75**	0,63
01.01.002.001	0818/PMSC	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM A PROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMES	275,00	38,81	10.672,75	0,63
01.02		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**75.563,86**	4,45
01.02.001		**CANTEIRO DE OBRAS**				**75.563,86**	4,45
01.02.001.001	0018/SEMINFRA	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	Mês	10,00	800,00	8.000,00	0,47
01.02.001.002	11703/ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m2	10,00	199,68	1.996,80	0,12
01.02.001.003	4656/ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	10,00	2.015,36	20.153,60	1,18
01.02.001.004	0021/SEMINFRA	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m2	6,00	1.153,52	6.921,12	0,41
01.02.001.005	6096/ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	622,73	622,73	0,04
01.02.001.006	01509/SINAPI	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	un	1,00	1.842,49	1.842,49	0,11
01.02.001.007	03689/SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	12,00	365,21	4.382,52	0,26
01.02.001.008	00982/SINAPI	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	100,00	8,82	882,00	0,05
01.02.001.009	98459/SINAPI	Tapume com telha metálica. af_03/2024	m2	330,00	93,22	30.762,60	1,81
01.03		**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**				**1.913,50**	0,11
01.03.001	2788/ORSE	Caminhão carroc. madeira 4,0 t (94,0 kw ou equivalente)	h	43,00	44,50	1.913,50	0,11
01.04		**FUNDAÇÃO**				**163.333,30**	9,58
01.04.001	99059/SINAPI	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	m	125,00	59,64	7.455,00	0,44
01.04.002	90100/SINAPI		m3	203,88	12,88	2.625,97	0,15

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024					
01.04.003	2497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	23,34	55,40	1.293,04	0,08
01.04.004	00324/SINAPI	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	m3	36,19	220,04	7.963,25	0,47
01.04.005	96534/SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	m2	392,10	81,56	31.979,68	1,88
01.04.006	0141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superes truturas e fundações - R1	kg	440,30	12,12	5.336,44	0,31
01.04.007	0140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.524,00	13,04	32.912,96	1,93
01.04.008	04921/SINAPI	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. af_01/2024	kg	655,80	11,09	7.272,82	0,43
01.04.009	11486/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	56,90	590,03	33.572,71	1,97
01.04.010	00574/SINAPI	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	m3	167,24	1,39	232,46	0,01
01.04.011	93382/SINAPI	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	m3	221,86	26,24	5.821,61	0,34
01.04.012	98557/SINAPI	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_09/2023	m2	388,18	54,17	21.027,71	1,23
01.04.013	0022/SEMINFRA	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	56,90	102,63	5.839,65	0,34
01.05		**ESTRUTURA**				**244.761,91**	14,37
01.05.001		**PILARES**				**54.911,99**	3,23
01.05.001.001	92423/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	283,00	83,58	23.653,14	1,39
01.05.001.002	0140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	895,10	13,04	11.672,10	0,69
01.05.001.003	92764/SINAPI	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	145,00	9,96	1.444,20	0,08
01.05.001.004	0141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superes truturas e fundações - R1	kg	403,70	12,12	4.892,84	0,29
01.05.001.005	3346/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	18,60	609,72	11.340,79	0,67
01.05.001.006	0022/SEMINFRA	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	18,60	102,63	1.908,92	0,11

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.05.002		**VIGAS**				**95.480,51**	5,61
01.05.002.001	92460/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	292,00	151,22	44.156,24	2,59
01.05.002.002	0140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.614,70	13,04	21.055,69	1,24
01.05.002.003	92764/SINAPI	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	360,30	9,96	3.588,59	0,21
01.05.002.004	0141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	432,20	12,12	5.238,26	0,31
01.05.002.005	3346/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	30,10	609,72	18.352,57	1,08
01.05.002.006	0022/SEMINFRA	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	30,10	102,63	3.089,16	0,18
01.05.003		**LAJES**				**92.763,16**	5,44
01.05.003.001	92515/SINAPI	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	56,60	99,17	5.613,02	0,33
01.05.003.002	0141/ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	395,60	12,12	4.794,67	0,28
01.05.003.003	0140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	428,30	13,04	5.585,03	0,33
01.05.003.004	3346/ORSE	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	32,80	609,72	19.998,82	1,17
01.05.003.005	0022/SEMINFRA	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	32,80	102,63	3.366,26	0,20
01.05.003.006	0023/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	M2	93,94	94,60	8.886,72	0,52
01.05.003.007	0024/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	M2	358,88	112,17	40.255,57	2,36
01.05.003.008	0025/SEMINFRA	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	M2	28,18	151,28	4.263,07	0,25
01.05.004		**BASE RESERVATÓRIO**				**1.606,25**	0,09
01.05.004.001	97103/SINAPI	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	m2	6,25	257,00	1.606,25	0,09
01.06		**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**				**142.950,79**	8,39
01.06.001		**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**				**87.880,24**	5,16
01.06.001.001	03322/SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	12,85	49,10	630,93	0,04
01.06.001.002	03324/SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	721,77	66,06	47.680,13	2,80

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.06.001.003	10783/ORSE	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	120,96	205,11	24.810,11	1,46
01.06.001.004	93191/SINAPI	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	103,50	67,81	7.018,34	0,41
01.06.001.005	93199/SINAPI	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos can aleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	69,20	49,18	3.403,26	0,20
01.06.001.006	93200/SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argam assa aplicada com bisnaga. af_03/2024	m	389,71	11,13	4.337,47	0,25
01.06.002		**DRYWALL**				**55.020,08**	3,23
01.06.002.001	96359/SINAPI	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igu al a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps	m2	36,94	111,90	4.133,59	0,24
01.06.002.002	0026/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, U SO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m2	180,09	127,25	22.916,45	1,35
01.06.002.003	0027/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL CO M ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPL ES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES C OM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	84,45	179,15	15.129,22	0,89
01.06.002.004	0028/SEMINFRA	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL CO M ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPL ES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES C OM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	66,04	194,44	12.840,82	0,75
01.06.003		**DIVISÓRIA**				**50,47**	0,00
01.06.003.001	02257/SINAPI	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite , esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, e xclusive ferragens. af_01/2021	m2	0,15	336,46	50,47	0,00
01.07		**COBERTURA**				**65.772,40**	3,85
01.07.001		**ESTRUTURA**				**22.060,28**	1,29
01.07.001.001	0029/SEMINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕE S PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLIC AS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	391,46	18,83	7.371,19	0,43
01.07.001.002	00383/SINAPI	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não apa relhada para telhados com até 2 águas e com telha ondula da de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício res idencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte ver tical. af_07/2019	m2	359,41	21,56	7.748,88	0,45
01.07.001.003	92543/SINAPI	Trama de madeira composta por terças para telhados de at é 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	359,41	19,31	6.940,21	0,41
01.07.002		**TELHAMENTO**				**24.718,30**	1,45
01.07.002.001	94207/SINAPI		m2	359,41	60,35	21.690,39	1,27

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 946

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019					
01.07.002.002	0030/SEMINFRA	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m2	31,60	95,82	3.027,91	0,18
01.07.003		**COMPLEMENTOS**				**18.993,82**	1,11
01.07.003.001	94229/SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	76,00	175,43	13.332,68	0,78
01.07.003.002	94231/SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	49,85	55,20	2.751,72	0,16
01.07.003.003	94451/SINAPI	Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	m	24,55	118,51	2.909,42	0,17
01.08		**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**12.350,91**	0,73
01.08.001	98556/SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). af_09/2023	m2	155,67	63,31	9.855,47	0,58
01.08.002	98555/SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023	m2	73,18	34,10	2.495,44	0,15
01.09		**ESQUADRIAS**				**137.873,24**	8,10
01.09.001		**ESQUADRIAS DE MADEIRA**				**32.872,48**	1,93
01.09.001.001		**PORTAS DE MADEIRA**				**32.872,48**	1,93
01.09.001.001.	3628/ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	12,00	790,05	9.480,60	0,56
01.09.001.001.	3544/ORSE	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-oca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	10,00	889,15	8.891,50	0,52
01.09.001.001.	0031/SEMINFRA	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA (base SBC 110015)	un	1,00	971,94	971,94	0,06
01.09.001.001.	0032/SEMINFRA	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente (CPOS/CDHU 23.08.242)	m2	14,39	548,38	7.891,19	0,46
01.09.001.001.	0033/SEMINFRA	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (CPU 2425)	und	1,00	2.327,17	2.327,17	0,14
01.09.001.001.	0034/SEMINFRA	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM (base SBC 110016)	un	2,00	1.655,04	3.310,08	0,19
01.09.002		**ESQUADRIA DE ALUMINIO**				**68.777,58**	4,04
01.09.002.001		**PORTAS DE ALUMINIO**				**34.202,77**	2,00
01.09.002.001.	91338/SINAPI	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	9,87	780,23	7.700,87	0,45
01.09.002.001.	12334/ORSE	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	6,93	398,99	2.765,00	0,16
01.09.002.001.	0035/SEMINFRA	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO(base: EMPO 14.003.0205-0)	m2	20,28	852,00	17.278,56	1,01
01.09.002.001.	0036/SEMINFRA		m2	4,70	1.053,27	4.950,37	0,29

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 947

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.					
01.09.002.001	13049/ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	2,52	598,40	1.507,97	0,09
01.09.002.002		**JANELAS DE ALUMINIO**				**34.574,81**	2,04
01.09.002.002	94569/SINAPI	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarniçã o/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	25,64	716,25	18.364,65	1,08
01.09.002.002	00674/SINAPI	Caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	1,35	825,38	1.114,26	0,07
01.09.002.002	94573/SINAPI	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusiv	m2	35,67	423,21	15.095,90	0,89
01.09.003		**ESQUADRIAS METALICAS**				**2.052,70**	0,12
01.09.003.001		**PORTAS METALICAS**				**2.052,70**	0,12
01.09.003.001	12098/ORSE	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m2	3,15	651,65	2.052,70	0,12
01.09.004		**ACESSORIOS**				**34.170,48**	2,01
01.09.004.001	0037/SEMINFRA	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm(CPOS/CDHU 28.20.650)	Un	7,00	397,93	2.785,51	0,16
01.09.004.002	13110/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	7,00	111,75	782,25	0,05
01.09.004.003	0038/SEMINFRA	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	233,34	95,12	22.195,30	1,30
01.09.004.004	1778/ORSE	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	un	4,00	219,35	877,40	0,05
01.09.004.005	7315/ORSE	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	23,00	212,80	4.894,40	0,29
01.09.004.006	00709/SINAPI	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2mm, sen anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos. af_12/2019	un	37,00	67,31	2.490,47	0,15
01.09.004.007	0039/SEMINFRA	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO (base SBC 110108)	M2	0,45	322,56	145,15	0,01
01.10		**REVESTIMENTO DE PAREDE**				**52.549,56**	3,08
01.10.001		**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**42.768,36**	2,51
01.10.001.001	3310/ORSE		m2	1.453,38	6,73	9.781,25	0,57

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 948

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015					
01.10.001.002	04958/SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	1.375,61	22,73	31.267,62	1,84
01.10.001.003	87553/SINAPI	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	77,77	22,11	1.719,49	0,10
01.10.002		**REVESTIMENTO CERÂMICO**				**9.781,20**	0,57
01.10.002.001	04611/SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	m2	110,00	88,92	9.781,20	0,57
01.11		**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**				**69.846,52**	4,10
01.11.001		**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**34.008,95**	2,00
01.11.001.001	8805/ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	393,44	56,00	22.032,64	1,29
01.11.001.002	97113/SINAPI	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	393,44	3,71	1.459,66	0,09
01.11.001.003	2180/ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	393,44	26,73	10.516,65	0,62
01.11.002		**GRANILITE**				**30.530,94**	1,79
01.11.002.001	10168/ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	393,44	77,60	30.530,94	1,79
01.11.003		**RODAPE**				**5.306,63**	0,31
01.11.003.001	11233/ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	260,64	20,36	5.306,63	0,31
01.12		**REVESTIMENO DE PISO EXTERNO**				**16.465,58**	0,97
01.12.001		**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**16.465,58**	0,97
01.12.001.001	97113/SINAPI	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	536,03	3,71	1.988,67	0,12
01.12.001.002	94995/SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	m2	163,97	88,29	14.476,91	0,85
01.13		**REVESTIMENTO DE TETO**				**24.033,39**	1,41
01.13.001		**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**176,69**	0,01
01.13.001.001	87885/SINAPI	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	m2	4,24	10,19	43,21	0,00
01.13.001.002	90408/SINAPI	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	4,24	31,48	133,48	0,01
01.13.002		**FORRO**				**23.856,70**	1,40
01.13.002.001	4449/ORSE		m2	340,81	70,00	23.856,70	1,40

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06_10/2021					
01.14		**PINTURA**				**48.155,19**	2,83
01.14.001		**PAREDES**				**44.368,26**	2,60
01.14.001.001	88485/SINAPI	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	2.078,46	3,39	7.045,98	0,41
01.14.001.002	88495/SINAPI	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma de mão, lixamento manual. af_04/2023	m2	1.351,77	10,61	14.342,28	0,84
01.14.001.003	04641/SINAPI	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m2	1.351,77	9,42	12.733,67	0,75
01.14.001.004	95305/SINAPI	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	726,69	14,10	10.246,33	0,60
01.14.002		**ESQUADRIAS**				**3.786,93**	0,23
01.14.002.001	02197/SINAPI	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	m2	59,06	21,83	1.289,28	0,08
01.14.002.002	2303/ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	m2	59,06	25,59	1.511,35	0,09
01.14.002.003	02219/SINAPI	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af_01/2021	m2	59,06	16,70	986,30	0,06
01.15		**MARMORARIA**				**8.935,44**	0,52
01.15.001	12492/ORSE	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m2	13,42	665,83	8.935,44	0,52
01.16		**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**				**51.318,22**	3,00
01.16.001		**EQUIPAMENTOS**				**212,94**	0,01
01.16.001.001	00860/SINAPI	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	2,00	106,47	212,94	0,01
01.16.002		**LOUÇAS**				**15.289,94**	0,90
01.16.002.001	86932/SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	6,00	529,09	3.174,54	0,19
01.16.002.002	2072/ORSE	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	1,00	640,28	640,28	0,04
01.16.002.003	86939/SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	13,00	406,56	5.285,28	0,31
01.16.002.004	86919/SINAPI	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	872,85	872,85	0,05
01.16.002.005	7350/ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	1,00	688,47	688,47	0,04
01.16.002.006	2086 ORSE		un	9,00	514,28	4.628,52	0,27

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
	/	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive si fão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado					
01.16.003		**METAIS E ACESSÓRIOS**				**35.815,34**	2,09
01.16.003.001	0804/PMSC	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxi dável fosco polido	m2	7,14	1.367,56	9.764,38	0,57
01.16.003.002	13262/ORSE	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0 ,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,00	2.425,93	2.425,93	0,14
01.16.003.003	86900/SINAPI	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	6,00	219,41	1.316,46	0,08
01.16.003.004	86913/SINAPI	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popula r - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	5,00	50,91	254,55	0,01
01.16.003.005	0805/PMSC	Torneira clínica com volante tipo alavanca	un	2,00	345,91	691,82	0,04
01.16.003.006	0806/PMSC	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articul ado, acionamento cotovelo	un	6,00	313,42	1.880,52	0,11
01.16.003.007	9676/ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decama tic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	22,00	275,05	6.051,10	0,36
01.16.003.008	11747/ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, re f.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive f uro para instalação em bancada	un	1,00	328,98	328,98	0,02
01.16.003.009	9503/ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87 .ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,00	812,96	4.877,76	0,29
01.16.003.010	13113/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4 ", Jackwal ou similar	un	8,00	221,75	1.774,00	0,10
01.16.003.011	13110/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4 ", Jackwal ou similar	un	8,00	111,75	894,00	0,05
01.16.003.012	00867/SINAPI	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01 /2020	un	4,00	353,24	1.412,96	0,08
01.16.003.013	0040/SEMINFRA	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	un	19,00	115,72	2.198,68	0,13
01.16.003.014	0041/SEMINFRA	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR C OM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SO BRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCA CAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI(base EMop 18.050.01 20-0)	un	4,00	486,05	1.944,20	0,11
01.17		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**107.305,95**	6,26
01.17.001		**HIDRAULICA**				**46.164,30**	2,70
01.17.001.001	0807/PMSC	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	un	1,00	75,20	75,20	0,00
01.17.001.002	03039/SINAPI	Registro de esfera, pvc, roscável, com volante, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	58,97	58,97	0,00
01.17.001.003	94492/SINAPI	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 50 m m - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	53,08	53,08	0,00
01.17.001.004	94681/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em re servação predial de água - fornecimento e instalação. af _04/2024	un	1,00	42,65	42,65	0,00
01.17.001.005	94662/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, so ldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação predi al de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	3,00	9,75	29,25	0,00

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.001.006	03986/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	25,05	425,85	0,03
01.17.001.007	03979/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	54,40	27,07	1.472,61	0,09
01.17.001.008	95673/SINAPI	Hidrômetro dn 1/2", 1,5 m3/h - fornecimento e instalação. af_03/2024	un	1,00	114,27	114,27	0,01
01.17.001.009	89353/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	38,71	929,04	0,05
01.17.001.010	94794/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	162,89	162,89	0,01
01.17.001.011	89987/SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	92,01	2.208,24	0,13
01.17.001.012	89985/SINAPI	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	2,00	87,38	174,76	0,01
01.17.001.013	92365/SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	2,00	64,22	128,44	0,01
01.17.001.014	92336/SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	1,00	113,00	113,00	0,01
01.17.001.015	89373/SINAPI	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	6,59	13,18	0,00
01.17.001.016	89593/SINAPI	Luva com rosca, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	21,70	43,40	0,00
01.17.001.017	94656/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	52,00	3,13	162,76	0,01
01.17.001.018	04002/SINAPI	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	15,67	15,67	0,00
01.17.001.019	03948/SINAPI	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	3,00	7,30	21,90	0,00
01.17.001.020	03966/SINAPI	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	8,66	8,66	0,00
01.17.001.021	04003/SINAPI	Bucha de redução , longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	13,26	13,26	0,00
01.17.001.022	89490/SINAPI	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	6,49	6,49	0,00
01.17.001.023	89489/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	81,00	6,97	564,57	0,03

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.001.024	89384/SINAPI	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	11,75	11,75	0,00
01.17.001.025	89530/SINAPI	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	25,00	14,19	354,75	0,02
01.17.001.026	89577/SINAPI	Luva de correr, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	32,00	32,00	0,00
01.17.001.027	89356/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	298,60	21,94	6.551,28	0,38
01.17.001.028	89357/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	31,40	29,91	939,17	0,06
01.17.001.029	89448/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	0,10	14,48	1,45	0,00
01.17.001.030	89869/SINAPI	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	un	37,00	9,49	351,13	0,02
01.17.001.031	94690/SINAPI	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	1,00	10,09	10,09	0,00
01.17.001.032	04008/SINAPI	Te de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 50 mm x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	28,52	57,04	0,00
01.17.001.033	89400/SINAPI	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	15,00	18,27	274,05	0,02
01.17.001.034	89627/SINAPI	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	17,95	17,95	0,00
01.17.001.035	89366/SINAPI	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25 mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	8,00	14,74	117,92	0,01
01.17.001.036	90373/SINAPI	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25 mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	49,00	11,85	580,65	0,03
01.17.001.037	0042/SEMINFRA	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,00	14.405,15	14.405,15	0,85
01.17.001.038	02620/SINAPI	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	un	1,00	7.414,78	7.414,78	0,44
01.17.001.039	89415/SINAPI	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	14,78	14,78	0,00
01.17.001.040	12882/ORSE	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,00	906,85	906,85	0,05
01.17.001.041	0043/SEMINFRA	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente(cpos/cdhu 48.02.300)	Un	1,00	7.285,37	7.285,37	0,43
01.17.002		**SANITÁRIA**				**41.804,35**	2,45
01.17.002.001	89707/SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	42,87	42,87	0,00
01.17.002.002	4883/ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	4,00	659,55	2.638,20	0,15

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 953

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.002.003	04328/SINAPI	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	17,00	60,77	1.033,09	0,06
01.17.002.004	89708/SINAPI	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	88,99	88,99	0,01
01.17.002.005	89709/SINAPI	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	3,00	18,31	54,93	0,00
01.17.002.006	86883/SINAPI	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	29,00	10,84	314,36	0,02
01.17.002.007	86879/SINAPI	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	30,00	8,80	264,00	0,02
01.17.002.008	04063/SINAPI	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	un	10,00	58,55	585,50	0,03
01.17.002.009	89811/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	8,00	39,37	314,96	0,02
01.17.002.010	89728/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	49,00	11,89	582,61	0,03
01.17.002.011	89726/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	9,61	240,25	0,01
01.17.002.012	89732/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	14,59	364,75	0,02
01.17.002.013	89739/SINAPI	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	21,72	543,00	0,03
01.17.002.014	89731/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	44,00	13,97	614,68	0,04
01.17.002.015	89724/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	29,00	9,41	272,89	0,02
01.17.002.016	04345/SINAPI	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	11,00	38,93	428,23	0,03
01.17.002.017	89783/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	6,00	13,65	81,90	0,00
01.17.002.018	04350/SINAPI	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	27,23	27,23	0,00
01.17.002.019	89795/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	37,05	37,05	0,00

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.002.020	89549/SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	17,19	17,19	0,00
01.17.002.021	0044/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	107,90	110,15	11.885,18	0,70
01.17.002.022	0045/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	40,60	66,94	2.717,76	0,16
01.17.002.023	0046/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	25,60	84,63	2.166,53	0,13
01.17.002.024	0047/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	m	60,20	21,39	1.287,68	0,08
01.17.002.025	89711/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	17,40	19,63	341,56	0,02
01.17.002.026	0048/SEMINFRA	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	97,30	66,94	6.513,26	0,38
01.17.002.027	89782/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	13,57	13,57	0,00
01.17.002.028	1595/ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	8,00	23,35	186,80	0,01
01.17.002.029	89373/SINAPI	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	6,59	112,03	0,01
01.17.002.030	04014/SINAPI	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	9,80	166,60	0,01
01.17.002.031	89384/SINAPI	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	11,75	199,75	0,01
01.17.002.032	89408/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	34,00	8,09	275,06	0,02
01.17.002.033	89356/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	102,00	21,94	2.237,88	0,13
01.17.002.034	86882/SINAPI	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	19,91	19,91	0,00
01.17.002.035	9760/ORSE	Joelho 45º de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	un	1,00	19,54	19,54	0,00
01.17.002.036	12646/ORSE	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	1,00	4.549,28	4.549,28	0,27
01.17.002.037	94962/SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m3	0,20	411,68	82,34	0,00
01.17.002.038	04348/SINAPI	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	19,00	9,50	180,50	0,01

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.002.039	89825/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	17,00	15,86	269,62	0,02
01.17.002.040	89829/SINAPI	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	32,82	32,82	0,00
01.17.003		**PLUVIAL**				**13.620,53**	0,78
01.17.003.001	3234/ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,00	549,68	2.198,72	0,13
01.17.003.002	6409/ORSE	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	2,00	464,43	928,86	0,05
01.17.003.003	4283/ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	48,20	96,40	0,01
01.17.003.004	04063/SINAPI	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	un	3,00	58,55	175,65	0,01
01.17.003.005	89811/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	15,00	39,37	590,55	0,03
01.17.003.006	89742/SINAPI	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	35,37	35,37	0,00
01.17.003.007	89797/SINAPI	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	46,50	46,50	0,00
01.17.003.008	89823/SINAPI	Luva de correr, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	31,82	31,82	0,00
01.17.003.009	89599/SINAPI	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	un	1,00	22,23	22,23	0,00
01.17.003.010	89557/SINAPI	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	28,21	28,21	0,00
01.17.003.011	89714/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	84,20	34,30	2.888,06	0,17
01.17.003.012	89849/SINAPI	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	m	41,70	49,61	2.068,74	0,12
01.17.003.013	89451/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	6,00	41,66	249,96	0,01
01.17.003.014	0049/SEMINFRA	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	un	1,00	330,53	330,53	0,02
01.17.003.015	90696/SINAPI	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	m	10,30	124,00	1.277,20	0,07
01.17.003.016	89408/SINAPI	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	18,00	8,09	145,62	0,01

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.17.003.017	89356/SINAPI	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	109,90	21,94	2.411,21	0,14
01.17.003.018	89869/SINAPI	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	un	10,00	9,49	94,90	0,01
01.17.004		**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)**				**5.716,77**	0,33
01.17.004.001	12889/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,00	18,09	90,45	0,01
01.17.004.002	01910/SINAPI	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	un	8,00	290,57	2.324,56	0,14
01.17.004.003	12888/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8,00	16,73	133,84	0,01
01.17.004.004	0050/SEMINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	un	1,00	218,08	218,08	0,01
01.17.004.005	11853/ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,00	18,64	55,92	0,00
01.17.004.006	0051/SEMINFRA	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	un	2,00	15,33	30,66	0,00
01.17.004.007	12884/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	37,00	23,87	883,19	0,05
01.17.004.008	11866/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1,00	231,34	231,34	0,01
01.17.004.009	10785/ORSE	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	4,00	419,28	1.677,12	0,10
01.17.004.010	12884/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	2,00	23,87	47,74	0,00
01.17.004.011	12887/ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,00	23,87	23,87	0,00
01.18		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**173.954,08**	10,23
01.18.001		**INFRAESTRUTURA**				**117.111,44**	6,90
01.18.001.001	9925/ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32 mm, d=1 1/4"	un	1,00	2,00	2,00	0,00
01.18.001.002	91940/SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	292,00	16,71	4.879,32	0,29
01.18.001.003	91937/SINAPI	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	86,00	14,21	1.222,06	0,07
01.18.001.004	92868/SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	5,00	16,30	81,50	0,00
01.18.001.005	91920/SINAPI	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	21,59	21,59	0,00

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.18.001.006	9816/ORSE	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	185,00	0,47	86,95	0,01
01.18.001.007	0808/PMSC	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8""	un	22,00	6,55	144,10	0,01
01.18.001.008	0809/PMSC	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	un	22,00	8,78	193,16	0,01
01.18.001.009	0810/PMSC	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	un	104,00	1,62	168,48	0,01
01.18.001.010	0812/PMSC	Suporte para fixação fita aluminio ou cabo cobre nu	un	22,00	5,43	119,46	0,01
01.18.001.011	0811/PMSC	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	m	22,00	16,17	355,74	0,02
01.18.001.012	91935/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1 ,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instala ção. af_03/2023	m	258,00	25,78	6.651,24	0,39
01.18.001.013	92984/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1 ,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia el étrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	152,70	28,55	4.359,59	0,26
01.18.001.014	92986/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1 ,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia el étrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	206,40	39,53	8.158,99	0,48
01.18.001.015	92988/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1 ,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia el étrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	10,40	57,46	597,58	0,04
01.18.001.016	91931/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1, 0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalaç ão. af_03/2023	m	83,60	10,26	857,74	0,05
01.18.001.017	91924/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/ 750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instala ção. af_03/2023	m	1.935,30	3,00	5.805,90	0,34
01.18.001.018	91926/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/ 750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instala ção. af_03/2023	m	3.658,80	4,35	15.915,78	0,93
01.18.001.019	91928/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/75 0 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalaçã o. af_03/2023	m	677,00	6,77	4.583,29	0,27
01.18.001.020	91930/SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/75 0 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalaçã o. af_03/2023	m	69,90	9,48	662,65	0,04
01.18.001.021	97886/SINAPI	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com ti jolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões inte rnas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un	2,00	156,15	312,30	0,02
01.18.001.022	0813/PMSC	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	un	3,00	58,57	175,71	0,01
01.18.001.023	0814/PMSC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X12 0	un	1,00	229,05	229,05	0,01
01.18.001.024	91955/SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo sup orte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	8,00	31,80	254,40	0,01
01.18.001.025	91961/SINAPI	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo su porte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	50,99	50,99	0,00
01.18.001.026	91957/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornec imento e instalação. af_03/2023	un	2,00	45,22	90,44	0,01

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 958

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.18.001.027	91953/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	23,00	26,07	599,61	0,04
01.18.001.028	0053/SEMINFRA	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	un	26,00	6,58	171,08	0,01
01.18.001.029	12984/ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	18,00	3,26	58,68	0,00
01.18.001.030	0052/SEMINFRA	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	212,00	8,46	1.793,52	0,11
01.18.001.031	91996/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	34,00	30,95	1.052,30	0,06
01.18.001.032	92028/SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	40,57	40,57	0,00
01.18.001.033	92022/SINAPI	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	10,00	34,80	348,00	0,02
01.18.001.034	92002/SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	72,00	39,72	2.859,84	0,17
01.18.001.035	92003/SINAPI	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	22,00	43,00	946,00	0,06
01.18.001.036	92010/SINAPI	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	58,03	116,06	0,01
01.18.001.037	91994/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	85,00	21,38	1.817,30	0,11
01.18.001.038	91995/SINAPI	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	11,00	23,02	253,22	0,01
01.18.001.039	0452/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	112,47	224,94	0,01
01.18.001.040	0054/SEMINFRA	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	un	2,00	269,19	538,38	0,03
01.18.001.041	93653/SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	11,13	11,13	0,00
01.18.001.042	93654/SINAPI	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	37,00	11,74	434,38	0,03
01.18.001.043	93661/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	55,20	276,00	0,02
01.18.001.044	93662/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	32,00	57,59	1.842,88	0,11
01.18.001.045	93664/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	60,52	121,04	0,01
01.18.001.046	93665/SINAPI	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	64,34	128,68	0,01
01.18.001.047	10237/ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	108,08	216,16	0,01
01.18.001.048	0454/ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,00	276,46	276,46	0,02
01.18.001.049	0059/SEMINFRA	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	14,00	325,56	4.557,84	0,27
01.18.001.050	0060/SEMINFRA		un	4,00	628,05	2.512,20	0,15

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1					
01.18.001.051	0058/SEMINFRA	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	un	1,00	430,14	430,14	0,03
01.18.001.052	13149/ORSE	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	2,00	325,84	651,68	0,04
01.18.001.053	0056/SEMINFRA	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/4 (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3,00	11,87	35,61	0,00
01.18.001.054	0055/SEMINFRA	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	un	1,00	44,74	44,74	0,00
01.18.001.055	0815/PMSC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	m	29,40	43,13	1.268,02	0,07
01.18.001.056	8685/ORSE	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	14,54	319,88	0,02
01.18.001.057	9524/ORSE	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	26,00	5,15	133,90	0,01
01.18.001.058	8318/ORSE	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	16,71	16,71	0,00
01.18.001.059	91837/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	113,60	22,57	2.563,95	0,15
01.18.001.060	91835/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	1.099,60	17,81	19.583,88	1,15
01.18.001.061	93008/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	42,90	18,06	774,77	0,05
01.18.001.062	91865/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	133,20	18,49	2.462,87	0,14
01.18.001.063	93009/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	41,40	26,83	1.110,76	0,07
01.18.001.064	0057/SEMINFRA	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4 "	M	1,00	71,24	71,24	0,00
01.18.001.065	11867/ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	29,00	168,32	4.881,28	0,29
01.18.001.066	8662/ORSE	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	92,00	12,63	1.161,96	0,07
01.18.001.067	01538/SINAPI	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	2,00	41,10	82,20	0,00
01.18.001.068	97359/SINAPI	Quadro de medição geral de energia com 8 medidores - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	3.269,73	3.269,73	0,19
01.18.001.069	0061/SEMINFRA	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,00	55,49	55,49	0,00
01.18.001.070	0062/SEMINFRA	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	m	1,00	311,63	311,63	0,02
01.18.001.071	0816/PMSC	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	m	2,00	352,36	704,72	0,04
01.18.002		**ILUMINAÇÃO**				**26.021,34**	1,53
01.18.002.001	97607/SINAPI		un	10,00	103,84	1.038,40	0,06

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 960

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024					
01.18.002.002	0063/SEMINFRA	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	un	25,00	427,24	10.681,00	0,63
01.18.002.003	0064/SEMINFRA	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	un	10,00	47,69	476,90	0,03
01.18.002.004	13158/ORSE	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G-Light ou similar	un	50,00	225,61	11.280,50	0,66
01.18.002.005	0065/SEMINFRA	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	6,00	424,09	2.544,54	0,15
01.18.003		**SPDA**				**30.821,30**	1,80
01.18.003.001	11273/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	390,75	390,75	0,02
01.18.003.002	01801/SINAPI	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	un	9,00	957,34	8.616,06	0,51
01.18.003.003	98111/SINAPI	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	un	9,00	44,29	398,61	0,02
01.18.003.004	96986/SINAPI	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	9,00	141,44	1.272,96	0,07
01.18.003.005	96989/SINAPI	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	159,27	159,27	0,01
01.18.003.006	96988/SINAPI	Mastro 1 ½", com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	2,00	190,21	380,42	0,02
01.18.003.007	04746/SINAPI	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	24,00	28,25	678,00	0,04
01.18.003.008	96987/SINAPI	Base metálica para mastro 1 ½" para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	126,69	126,69	0,01
01.18.003.009	01663/SINAPI	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 2" - fornecimento e instalação. af_02/2025	un	1,00	24,24	24,24	0,00
01.18.003.010	9392/ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	83,86	105,44	8.842,20	0,52
01.18.003.011	11768/ORSE	Cabo de cobre nú 70 mm2 - fornecimento e assentamento (1,69m/kg)	kg	75,00	124,81	9.360,75	0,55
01.18.003.012	96984/SINAPI	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	10,00	55,32	553,20	0,03
01.18.003.013	01548/SINAPI	Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	5,00	3,63	18,15	0,00
01.19		**CLIMATIZAÇÃO**				**54.785,00**	3,24
01.19.001		**INFRAESTRUTURA**				**54.785,00**	3,24
01.19.001.001	97331/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	98,00	29,25	2.866,50	0,17
01.19.001.002	03290/SINAPI		m	22,00	52,98	1.165,56	0,07

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
		Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021					
01.19.001.003	03291/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	m	84,00	66,16	5.557,44	0,33
01.19.001.004	97330/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	8,00	75,60	604,80	0,04
01.19.001.005	11412/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00	15,73	2.013,44	0,12
01.19.001.006	0070/SEMINFRA	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	16,00	404,19	6.467,04	0,38
01.19.001.007	0826/PMSC	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%(SOBRE	kg	636,00	45,26	28.785,36	1,69
01.19.001.008	0066/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24,00	42,52	1.020,48	0,06
01.19.001.009	0067/SEMINFRA	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28,00	40,66	1.138,48	0,07
01.19.001.010	12498/ORSE	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	52,00	88,13	4.582,76	0,27
01.19.001.011	0721/ORSE	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	52,00	2,28	118,56	0,01
01.19.001.012	90460/SINAPI	Suporte para 2 tubos horizontais, espaçado a cada 56 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de tubulação fixada. af_09/2023	m	18,00	25,81	464,58	0,03
01.20		**DADOS E VOZ**				**6.336,93**	0,38
01.20.001	91940/SINAPI	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	28,00	16,71	467,88	0,03
01.20.002	0814/PMSC	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	un	4,00	229,05	916,20	0,05
01.20.003	98307/SINAPI	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	un	18,00	36,82	662,76	0,04
01.20.004	91837/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	82,00	22,57	1.850,74	0,11
01.20.005	91835/SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	55,70	17,81	992,02	0,06
01.20.006	91865/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	44,80	18,49	828,35	0,05
01.20.007	93009/SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	16,00	26,83	429,28	0,03

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.20.008	0817/PMSC	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	un	10,00	18,97	189,70	0,01
01.21		**GASES MEDICINAIS**				**12.853,13**	0,76
01.21.001	03835/SINAPI	Tubo em cobre rígido, dn 15 mm, classe a, sem isolamento , instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - forn ecimento e instalação. af_04/2022	m	100,00	65,34	6.534,00	0,38
01.21.002	03865/SINAPI	Tê em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em r amal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e insta lação. af_04/2022	un	10,00	23,38	233,80	0,01
01.21.003	03838/SINAPI	Cotovelo em cobre, dn 15 mm, 90 graus, sem anel de solda , instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - forn ecimento e instalação. af_04/2022	un	50,00	17,28	864,00	0,05
01.21.004	03847/SINAPI	Luva em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e inst alação. af_04/2022	un	10,00	11,27	112,70	0,01
01.21.005	0071/SEMINFRA	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VÁCUO OU N20	UN	8,00	186,55	1.492,40	0,09
01.21.006	8733/ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	1.309,97	1.309,97	0,08
01.21.007	8732/ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar c omprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula d e alta pressão	un	1,00	867,38	867,38	0,05
01.21.008	97330/SINAPI	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instala do em ramal de alimentação de ar condicionado com conden sadora individual - fornecimento e instalação. af_12/201 5	m	6,00	75,60	453,60	0,03
01.21.009	12313/ORSE	Corrente galvanizada	m	4,00	24,74	98,96	0,01
01.21.010	00862/SINAPI	Suporte mão francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacida de minima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af_ 01/2020	un	8,00	36,74	293,92	0,02
01.21.011	91179/SINAPI	Fixação de tubos horizontais de pvc água/pvc esgoto/pvc pluvial/cpvc/ppr/cobre ou aço, diâmetros menores ou igua is a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje o u parede. af_09/2023	m	40,00	14,81	592,40	0,03
01.22		**MURO**				**63.369,64**	3,72
01.22.001	4816/ORSE	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madei ra	m	83,38	1,13	94,22	0,01
01.22.002	8789/ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pe dra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	166,76	261,60	43.624,42	2,56
01.22.003	13476/ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, a plicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 de mão de textura riscada em cores diversas, com uso de des empenadeira	m2	333,52	58,92	19.651,00	1,15
01.23		**URBANIZAÇÃO**				**16.692,26**	0,98
01.23.001		**PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**				**2.632,62**	0,15

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	%
01.23.001.001	2180/ORSE	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	14,59	26,73	389,99	0,02
01.23.001.002	7324/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	14,59	153,71	2.242,63	0,13
01.23.002		**PAISAGISMO**				**6.590,71**	0,39
01.23.002.001	03946/SINAPI	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	m2	357,22	18,45	6.590,71	0,39
01.23.003		**SINALIZAÇÃO**				**1.136,30**	0,07
01.23.003.001	12043/ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	10,00	113,63	1.136,30	0,07
01.23.004		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**6.332,63**	0,37
01.23.004.001	2451/ORSE	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m2	528,60	11,98	6.332,63	0,37
01.24		**FRETES**				**10.332,62**	0,60
01.24.001		**AGREAGDOS**				**3.802,67**	0,22
01.24.001.001	5074/ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	4.581,53	0,83	3.802,67	0,22
01.24.002		**BRITADOS**				**5.611,82**	0,33
01.24.002.001	5074/ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	6.761,23	0,83	5.611,82	0,33
01.24.003		**PEDRA DE MÃO**				**918,13**	0,05
01.24.003.001	5074/ORSE	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.106,18	0,83	918,13	0,05

Importa o presente orçamento em :
(um milhão, setecentos e três mil, duzentos e quarenta e sete reais e três centavos)

CUSTO TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======>> 1.703.247,03

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:38:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	**Unidade Básica**				**2.104.222,65**	**100,00**
01.01	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**				**175.172,99**	**8,34**
01.01.001	**ADMINISTRAÇÃO**				**161.986,74**	**7,71**
01.01.001.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	mes	1,50	27.907,49	41.861,24	2,01
01.01.001.002	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mes	10,00	7.226,86	72.268,60	3,43
01.01.001.003	Vigia diurno com encargos complementares	mes	10,00	4.785,69	47.856,90	2,27
01.01.002	**EQUIPAMENTO DE APOIO**				**13.186,25**	**0,63**
01.01.002.001	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMES	275,00	47,95	13.186,25	0,63
01.02	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**93.350,65**	**4,45**
01.02.001	**CANTEIRO DE OBRAS**				**93.350,65**	**4,45**
01.02.001.001	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	Mês	10,00	988,32	9.883,20	0,47
01.02.001.002	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m2	10,00	246,68	2.466,80	0,12
01.02.001.003	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	10,00	2.489,78	24.897,80	1,18
01.02.001.004	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m2	6,00	1.425,06	8.550,36	0,41
01.02.001.005	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	769,32	769,32	0,04
01.02.001.006	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor din 50a (não incluso o poste de concreto). af_07/2020	un	1,00	2.276,21	2.276,21	0,11
01.02.001.007	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m2	12,00	451,18	5.414,16	0,26
01.02.001.008	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	100,00	10,90	1.090,00	0,05
01.02.001.009	Tapume com telha metálica. af_03/2024	m2	330,00	115,16	38.002,80	1,81
01.03	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**				**2.364,14**	**0,11**
01.03.001	Caminhão carroc. madeira 4,0 t (94,0 kw ou equivalente)	h	43,00	54,98	2.364,14	0,11
01.04	**FUNDAÇÃO**				**201.781,66**	**9,58**
01.04.001	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024	m	125,00	73,68	9.210,00	0,44
01.04.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	m3	203,88	15,91	3.243,73	0,15
01.04.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	23,34	68,44	1.597,39	0,08
01.04.004	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024	m3	36,19	271,84	9.837,89	0,47
01.04.005	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_01/2024	m2	392,10	100,76	39.508,00	1,88

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.04.006	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	440,30	14,97	6.591,29	0,31
01.04.007	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2.524,00	16,11	40.661,64	1,93
01.04.008	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. af_01/2024	kg	655,80	13,70	8.984,46	0,43
01.04.009	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	56,90	728,92	41.475,55	1,97
01.04.010	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	m3	167,24	1,72	287,65	0,01
01.04.011	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	m3	221,86	32,42	7.192,70	0,34
01.04.012	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. af_09/2023	m2	388,18	66,92	25.977,01	1,23
01.04.013	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	56,90	126,79	7.214,35	0,34
01.05	**ESTRUTURA**				**302.371,76**	**14,37**
01.05.001	**PILARES**				**67.835,44**	**3,23**
01.05.001.001	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	283,00	103,25	29.219,75	1,39
01.05.001.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	895,10	16,11	14.420,06	0,69
01.05.001.003	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	145,00	12,30	1.783,50	0,08
01.05.001.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	403,70	14,97	6.043,39	0,29
01.05.001.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	18,60	753,25	14.010,45	0,67
01.05.001.006	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	18,60	126,79	2.358,29	0,11
01.05.002	**VIGAS**				**117.955,19**	**5,61**
01.05.002.001	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	292,00	186,82	54.551,44	2,59
01.05.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.614,70	16,11	26.012,82	1,24
01.05.002.003	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	360,30	12,30	4.431,69	0,21
01.05.002.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	432,20	14,97	6.470,03	0,31
01.05.002.005	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	30,10	753,25	22.672,83	1,08
01.05.002.006	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	30,10	126,79	3.816,38	0,18
01.05.003	**LAJES**				**114.596,75**	**5,44**
01.05.003.001	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações. af_09/2020	m2	56,60	122,51	6.934,07	0,33
01.05.003.002	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	395,60	14,97	5.922,13	0,28
01.05.003.003	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	428,30	16,11	6.899,91	0,33
01.05.003.004		m3	32,80	753,25	24.706,60	1,17

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 966

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura					
01.05.003.005	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	m3	32,80	126,79	4.158,71	0,20
01.05.003.006	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	M2	93,94	116,87	10.978,77	0,52
01.05.003.007	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	M2	358,88	138,57	49.730,00	2,36
01.05.003.008	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	M2	28,18	186,89	5.266,56	0,25
01.05.004	**BASE RESERVATÓRIO**				**1.984,38**	**0,09**
01.05.004.001	Execução de radier, espessura de 20 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. af_09/2021	m2	6,25	317,50	1.984,38	0,09
01.06	**ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**				**176.599,50**	**8,39**
01.06.001	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**				**108.566,47**	**5,16**
01.06.001.001	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	12,85	60,66	779,48	0,04
01.06.001.002	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_12/2021	m2	721,77	81,61	58.903,65	2,80
01.06.001.003	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	120,96	253,39	30.650,05	1,46
01.06.001.004	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	103,50	83,77	8.670,19	0,41
01.06.001.005	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm. af_03/2024	m	69,20	60,76	4.204,59	0,20
01.06.001.006	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com bisnaga. af_03/2024	m	389,71	13,75	5.358,51	0,25
01.06.002	**DRYWALL**				**67.970,68**	**3,23**
01.06.002.001	Parede com sistema em chapas de gesso para drywall, uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples para paredes com área líquida maior ou igual a 6 m2, com vãos. af_07/2023_ps	m2	36,94	138,24	5.106,59	0,24
01.06.002.002	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m2	180,09	157,20	28.310,15	1,35
01.06.002.003	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	84,45	221,32	18.690,47	0,89
01.06.002.004	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m2	66,04	240,21	15.863,47	0,75
01.06.003	**DIVISÓRIA**				**62,35**	**0,00**
01.06.003.001	Divisoria sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens. af_01/2021	m2	0,15	415,66	62,35	0,00
01.07	**COBERTURA**				**81.259,10**	**3,85**
01.07.001	**ESTRUTURA**				**27.255,56**	**1,29**
01.07.001.001		KG	391,46	23,26	9.105,36	0,43

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 967

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA					
01.07.001.002	Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	359,41	26,64	9.574,68	0,45
01.07.001.003	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	m2	359,41	23,86	8.575,52	0,41
01.07.002	**TELHAMENTO**				**30.538,42**	**1,45**
01.07.002.001	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_07/2019	m2	359,41	74,56	26.797,61	1,27
01.07.002.002	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m2	31,60	118,38	3.740,81	0,18
01.07.003	**COMPLEMENTOS**				**23.465,12**	**1,11**
01.07.003.001	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	76,00	216,73	16.471,48	0,78
01.07.003.002	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	49,85	68,19	3.399,27	0,16
01.07.003.003	Cumeeira para telha de fibrocimento estrutural e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. af_07/2019	m	24,55	146,41	3.594,37	0,17
01.08	**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**15.258,02**	**0,73**
01.08.001	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav). af_09/2023	m2	155,67	78,21	12.174,95	0,58
01.08.002	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. af_09/2023	m2	73,18	42,13	3.083,07	0,15
01.09	**ESQUADRIAS**				**170.328,18**	**8,10**
01.09.001	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**				**40.610,75**	**1,93**
01.09.001.001	**PORTAS DE MADEIRA**				**40.610,75**	**1,93**
01.09.001.001.	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	12,00	976,03	11.712,36	0,56
01.09.001.001.	Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	10,00	1.098,46	10.984,60	0,52
01.09.001.001.	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA (base SBC 110015)	un	1,00	1.200,73	1.200,73	0,06
01.09.001.001.	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente (CPOS/CDHU 23.08.242)	m2	14,39	677,47	9.748,79	0,46
01.09.001.001.	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA (CPU 2425)	und	1,00	2.874,99	2.874,99	0,14
01.09.001.001.	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM (base SBC 110016)	un	2,00	2.044,64	4.089,28	0,19
01.09.002	**ESQUADRIA DE ALUMINIO**				**84.967,82**	**4,04**
01.09.002.001	**PORTAS DE ALUMINIO**				**42.254,11**	**2,00**
01.09.002.001.	Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	9,87	963,90	9.513,69	0,45
01.09.002.001.	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m2	6,93	492,91	3.415,87	0,16

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.09.002.001.	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO(base: EMPO 14.003.0205-0)	m2	20,28	1.052,56	21.345,92	1,01
01.09.002.001.	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	m2	4,70	1.301,21	6.115,69	0,29
01.09.002.001.	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	2,52	739,26	1.862,94	0,09
01.09.002.002	**JANELAS DE ALUMINIO**				**42.713,71**	**2,04**
01.09.002.002.	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	25,64	884,86	22.687,81	1,08
01.09.002.002.	Caixilho fixo de alumínio para vidro (vidro incluso), batente/ requadro de 4 a 14 cm, sem guarnição/ alizar, fixação com parafusos, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. af_11/2024	m2	1,35	1.019,67	1.376,55	0,07
01.09.002.002.	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusiv	m2	35,67	522,83	18.649,35	0,89
01.09.003	**ESQUADRIAS METALICAS**				**2.535,91**	**0,12**
01.09.003.001	**PORTAS METALICAS**				**2.535,91**	**0,12**
01.09.003.001.	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m2	3,15	805,05	2.535,91	0,12
01.09.004	**ACESSORIOS**				**42.213,70**	**2,01**
01.09.004.001	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm(CPOS/CDHU 28.20.650)	Un	7,00	491,60	3.441,20	0,16
01.09.004.002	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	7,00	138,06	966,42	0,05
01.09.004.003	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	233,34	117,51	27.419,78	1,30
01.09.004.004	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	un	4,00	270,99	1.083,96	0,05
01.09.004.005	Fechadura para portas interna/externas, IMAB, linha Duna, ref.8866-CR, ou similar	un	23,00	262,89	6.046,47	0,29
01.09.004.006	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2mm, sen anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos. af_12/2019	un	37,00	83,15	3.076,55	0,15
01.09.004.007	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO (base SBC 110108)	M2	0,45	398,49	179,32	0,01
01.10	**REVESTIMENTO DE PAREDE**				**64.912,12**	**3,08**
01.10.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**52.828,62**	**2,51**
01.10.001.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1.453,38	8,31	12.077,59	0,57
01.10.001.002	Massa única, em argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	1.375,61	28,08	38.627,13	1,84
01.10.001.003	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	77,77	27,31	2.123,90	0,10

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.10.002	**REVESTIMENTO CERÂMICO**				**12.083,50**	**0,57**
01.10.002.001	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 60x60 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	m2	110,00	109,85	12.083,50	0,57
01.11	**REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**				**86.285,72**	**4,10**
01.11.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**42.011,53**	**2,00**
01.11.001.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	393,44	69,18	27.218,18	1,29
01.11.001.002	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	393,44	4,58	1.801,96	0,09
01.11.001.003	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	393,44	33,02	12.991,39	0,62
01.11.002	**GRANILITE**				**37.719,09**	**1,79**
01.11.002.001	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	393,44	95,87	37.719,09	1,79
01.11.003	**RODAPE**				**6.555,10**	**0,31**
01.11.003.001	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	260,64	25,15	6.555,10	0,31
01.12	**REVESTIMENO DE PISO EXTERNO**				**20.339,23**	**0,97**
01.12.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**20.339,23**	**0,97**
01.12.001.001	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	536,03	4,58	2.455,02	0,12
01.12.001.002	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	m2	163,97	109,07	17.884,21	0,85
01.13	**REVESTIMENTO DE TETO**				**29.691,52**	**1,41**
01.13.001	**REVESTIMENTO ARGAMASSADO**				**218,27**	**0,01**
01.13.001.001	Chapisco aplicado no teto ou em alvenaria e estrutura, com rolo para textura acrílica. argamassa industrializada com preparo em misturador 300 kg. af_10/2022	m2	4,24	12,59	53,38	0,00
01.13.001.002	Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 10mm, com taliscas. af_03/2024	m2	4,24	38,89	164,89	0,01
01.13.002	**FORRO**				**29.473,25**	**1,40**
01.13.002.001	Forro de pvc, em réguas de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou similar, instalado - Rev 06_10/2021	m2	340,81	86,48	29.473,25	1,40
01.14	**PINTURA**				**59.502,14**	**2,83**
01.14.001	**PAREDES**				**54.823,99**	**2,60**
01.14.001.001	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	2.078,46	4,19	8.708,75	0,41
01.14.001.002	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento manual. af_04/2023	m2	1.351,77	13,11	17.721,70	0,84
01.14.001.003	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m2	1.351,77	11,64	15.734,60	0,75
01.14.001.004	Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão. af_04/2023	m2	726,69	17,42	12.658,94	0,60
01.14.002	**ESQUADRIAS**				**4.678,15**	**0,23**
01.14.002.001	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	m2	59,06	26,97	1.592,85	0,08
01.14.002.002		m2	59,06	31,61	1.866,89	0,09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques					
01.14.002.003	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af_01/2021	m2	59,06	20,63	1.218,41	0,06
01.15	**MARMORARIA**				**11.038,89**	**0,52**
01.15.001	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m2	13,42	822,57	11.038,89	0,52
01.16	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**				**63.398,53**	**3,00**
01.16.001	**EQUIPAMENTOS**				**263,06**	**0,01**
01.16.001.001	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	2,00	131,53	263,06	0,01
01.16.002	**LOUÇAS**				**18.889,14**	**0,90**
01.16.002.001	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	6,00	653,64	3.921,84	0,19
01.16.002.002	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	1,00	791,00	791,00	0,04
01.16.002.003	Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	13,00	502,26	6.529,38	0,31
01.16.002.004	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	1.078,32	1.078,32	0,05
01.16.002.005	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	1,00	850,54	850,54	0,04
01.16.002.006	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado	un	9,00	635,34	5.718,06	0,27
01.16.003	**METAIS E ACESSÓRIOS**				**44.246,33**	**2,09**
01.16.003.001	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m2	7,14	1.689,48	12.062,89	0,57
01.16.003.002	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,00	2.996,99	2.996,99	0,14
01.16.003.003	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	6,00	271,06	1.626,36	0,08
01.16.003.004	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	5,00	62,89	314,45	0,01
01.16.003.005	Torneira clínica com volante tipo alavanca	un	2,00	427,34	854,68	0,04
01.16.003.006	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	un	6,00	387,20	2.323,20	0,11
01.16.003.007	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	22,00	339,80	7.475,60	0,36
01.16.003.008	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	1,00	406,42	406,42	0,02
01.16.003.009	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,00	1.004,33	6.025,98	0,29
01.16.003.010	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00	273,95	2.191,60	0,10
01.16.003.011	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00	138,06	1.104,48	0,05

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 971

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.16.003.012	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	4,00	436,39	1.745,56	0,08
01.16.003.013	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	un	19,00	142,96	2.716,24	0,13
01.16.003.014	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI(base EMop 18.050.0120-0)	un	4,00	600,47	2.401,88	0,11
01.17	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**132.563,55**	**6,26**
01.17.001	**HIDRAULICA**				**57.029,86**	**2,70**
01.17.001.001	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2""	un	1,00	92,90	92,90	0,00
01.17.001.002	Registro de esfera, pvc, roscável, com volante, 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	72,85	72,85	0,00
01.17.001.003	Registro de esfera, pvc, soldável, com volante, dn 50 mm - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	65,58	65,58	0,00
01.17.001.004	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 60 mm, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	1,00	52,69	52,69	0,00
01.17.001.005	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	3,00	12,05	36,15	0,00
01.17.001.006	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	30,95	526,15	0,03
01.17.001.007	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	54,40	33,44	1.819,14	0,09
01.17.001.008	Hidrômetro dn 1/2", 1,5 m3/h - fornecimento e instalação. af_03/2024	un	1,00	141,17	141,17	0,01
01.17.001.009	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	47,82	1.147,68	0,05
01.17.001.010	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	201,23	201,23	0,01
01.17.001.011	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	24,00	113,67	2.728,08	0,13
01.17.001.012	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	2,00	107,95	215,90	0,01
01.17.001.013	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	2,00	79,34	158,68	0,01
01.17.001.014	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	1,00	139,60	139,60	0,01
01.17.001.015	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	8,14	16,28	0,00
01.17.001.016	Luva com rosca, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/2 , instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	26,81	53,62	0,00
01.17.001.017	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	52,00	3,87	201,24	0,01
01.17.001.018	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1.1/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	19,36	19,36	0,00
01.17.001.019	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	3,00	9,02	27,06	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.17.001.020	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 50 x 25 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	10,70	10,70	0,00
01.17.001.021	Bucha de redução , longa, pvc, soldável, dn 50 x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	16,38	16,38	0,00
01.17.001.022	Curva 45 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	8,02	8,02	0,00
01.17.001.023	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	81,00	8,61	697,41	0,03
01.17.001.024	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	14,52	14,52	0,00
01.17.001.025	Luva de correr, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	25,00	17,53	438,25	0,02
01.17.001.026	Luva de correr, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	39,53	39,53	0,00
01.17.001.027	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	298,60	27,10	8.092,06	0,38
01.17.001.028	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	31,40	36,95	1.160,23	0,06
01.17.001.029	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	0,10	17,89	1,79	0,00
01.17.001.030	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	un	37,00	11,72	433,64	0,02
01.17.001.031	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	1,00	12,47	12,47	0,00
01.17.001.032	Te de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 50 mm x 32 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	2,00	35,23	70,46	0,00
01.17.001.033	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	15,00	22,57	338,55	0,02
01.17.001.034	Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	22,18	22,18	0,00
01.17.001.035	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 3/4 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	8,00	18,21	145,68	0,01
01.17.001.036	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	49,00	14,64	717,36	0,03
01.17.001.037	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Un	1,00	17.796,12	17.796,12	0,85
01.17.001.038	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 15000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	un	1,00	9.160,22	9.160,22	0,44
01.17.001.039	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	1,00	18,26	18,26	0,00
01.17.001.040	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,00	1.120,32	1.120,32	0,05
01.17.001.041	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna), antioxidante e proteção anti UV, capacidade de 5.000 litros, com acessórios, ref. Acqualimp ou equivalente(cpos/cdhu 48.02.300)	Un	1,00	9.000,35	9.000,35	0,43
01.17.002	**SANITÁRIA**				**51.645,18**	**2,45**
01.17.002.001	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	52,96	52,96	0,00
01.17.002.002	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	4,00	814,81	3.259,24	0,15
01.17.002.003		un	17,00	75,08	1.276,36	0,06

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 973

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Caixa sifonada, com grelha quadrada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022					
01.17.002.004	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	109,94	109,94	0,01
01.17.002.005	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	3,00	22,62	67,86	0,00
01.17.002.006	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	29,00	13,39	388,31	0,02
01.17.002.007	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	30,00	10,87	326,10	0,02
01.17.002.008	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	un	10,00	72,33	723,30	0,03
01.17.002.009	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	8,00	48,64	389,12	0,02
01.17.002.010	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	49,00	14,69	719,81	0,03
01.17.002.011	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	11,87	296,75	0,01
01.17.002.012	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	18,02	450,50	0,02
01.17.002.013	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	25,00	26,83	670,75	0,03
01.17.002.014	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	44,00	17,26	759,44	0,04
01.17.002.015	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	29,00	11,63	337,27	0,02
01.17.002.016	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	11,00	48,09	528,99	0,03
01.17.002.017	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	6,00	16,86	101,16	0,00
01.17.002.018	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	33,64	33,64	0,00
01.17.002.019	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	45,77	45,77	0,00
01.17.002.020	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	21,24	21,24	0,00
01.17.002.021	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	107,90	136,08	14.683,03	0,70
01.17.002.022		m	40,60	82,70	3.357,62	0,16

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 974

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões					
01.17.002.023	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	25,60	104,55	2.676,48	0,13
01.17.002.024	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4´), inclusive conexões	m	60,20	26,43	1.591,09	0,08
01.17.002.025	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	17,40	24,25	421,95	0,02
01.17.002.026	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	97,30	82,70	8.046,71	0,38
01.17.002.027	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	16,76	16,76	0,00
01.17.002.028	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	8,00	28,85	230,80	0,01
01.17.002.029	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	8,14	138,38	0,01
01.17.002.030	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 40 x 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	12,11	205,87	0,01
01.17.002.031	Curva de transposição, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fornecimento e instalação. af_06/2022	un	17,00	14,52	246,84	0,01
01.17.002.032	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	34,00	9,99	339,66	0,02
01.17.002.033	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	102,00	27,10	2.764,20	0,13
01.17.002.034	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	24,60	24,60	0,00
01.17.002.035	Joelho 45º de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	un	1,00	24,14	24,14	0,00
01.17.002.036	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	1,00	5.620,18	5.620,18	0,27
01.17.002.037	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m3	0,20	508,59	101,72	0,00
01.17.002.038	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	19,00	11,74	223,06	0,01
01.17.002.039	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	17,00	19,59	333,03	0,02
01.17.002.040	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	40,55	40,55	0,00
01.17.003	**PLUVIAL**				**16.825,93**	**0,78**
01.17.003.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,00	679,07	2.716,28	0,13
01.17.003.002	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	2,00	573,76	1.147,52	0,05
01.17.003.003	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	un	2,00	59,55	119,10	0,01
01.17.003.004	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 100 mm, para coletor predial de esgoto. af_06/2022	un	3,00	72,33	216,99	0,01
01.17.003.005		un	15,00	48,64	729,60	0,03

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 975

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022					
01.17.003.006	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	43,70	43,70	0,00
01.17.003.007	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	un	1,00	57,45	57,45	0,00
01.17.003.008	Luva de correr, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_08/2022	un	1,00	39,31	39,31	0,00
01.17.003.009	Luva simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	un	1,00	27,46	27,46	0,00
01.17.003.010	Redução excêntrica, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	un	1,00	34,85	34,85	0,00
01.17.003.011	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	m	84,20	42,37	3.567,55	0,17
01.17.003.012	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_08/2022	m	41,70	61,29	2.555,79	0,12
01.17.003.013	Tubo, pvc, soldável, de 75mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	6,00	51,47	308,82	0,01
01.17.003.014	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	un	1,00	408,34	408,34	0,02
01.17.003.015	Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. af_01/2021	m	10,30	153,19	1.577,86	0,07
01.17.003.016	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	un	18,00	9,99	179,82	0,01
01.17.003.017	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	109,90	27,10	2.978,29	0,14
01.17.003.018	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação. af_08/2022	un	10,00	11,72	117,20	0,01
01.17.004	**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)**				**7.062,58**	**0,33**
01.17.004.001	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,00	22,35	111,75	0,01
01.17.004.002	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação. af_10/2020_pe	un	8,00	358,97	2.871,76	0,14
01.17.004.003	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8,00	20,67	165,36	0,01
01.17.004.004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	un	1,00	269,42	269,42	0,01
01.17.004.005	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,00	23,03	69,09	0,00
01.17.004.006	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa, (150x200x2mm); ref. P00111C da ADVcomm, 639 da TAG Sinalização, P4 da Net Placa ou equivalente	un	2,00	18,94	37,88	0,00
01.17.004.007	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	37,00	29,49	1.091,13	0,05
01.17.004.008	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	1,00	285,80	285,80	0,01

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.17.004.009	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	4,00	517,98	2.071,92	0,10
01.17.004.010	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	2,00	29,49	58,98	0,00
01.17.004.011	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,00	29,49	29,49	0,00
01.18	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**214.888,99**	**10,23**
01.18.001	**INFRAESTRUTURA**				**144.665,60**	**6,90**
01.18.001.001	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,00	2,47	2,47	0,00
01.18.001.002	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	292,00	20,64	6.026,88	0,29
01.18.001.003	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	86,00	17,55	1.509,30	0,07
01.18.001.004	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	5,00	20,14	100,70	0,00
01.18.001.005	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	26,67	26,67	0,00
01.18.001.006	Arruela lisa zincada d=1/4"	un	185,00	0,58	107,30	0,01
01.18.001.007	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8""	un	22,00	8,09	177,98	0,01
01.18.001.008	CHUMBADOR CB 3/8""x2.1/2""+ PARAFUSO	un	22,00	10,85	238,70	0,01
01.18.001.009	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	un	104,00	2,00	208,00	0,01
01.18.001.010	Suporte para fixação fita aluminio ou cabo cobre nu	un	22,00	6,71	147,62	0,01
01.18.001.011	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4""	m	22,00	19,98	439,56	0,02
01.18.001.012	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	258,00	31,85	8.217,30	0,39
01.18.001.013	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	152,70	35,27	5.385,73	0,26
01.18.001.014	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	206,40	48,84	10.080,58	0,48
01.18.001.015	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	10,40	70,99	738,30	0,04
01.18.001.016	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	83,60	12,68	1.060,05	0,05
01.18.001.017	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	1.935,30	3,71	7.179,96	0,34
01.18.001.018	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	3.658,80	5,37	19.647,76	0,93
01.18.001.019	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	677,00	8,36	5.659,72	0,27
01.18.001.020	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	69,90	11,71	818,53	0,04
01.18.001.021	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. af_12/2020	un	2,00	192,91	385,82	0,02

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 977

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.18.001.022	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	un	3,00	72,36	217,08	0,01
01.18.001.023	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	un	1,00	282,97	282,97	0,01
01.18.001.024	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	8,00	39,29	314,32	0,01
01.18.001.025	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	62,99	62,99	0,00
01.18.001.026	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	55,86	111,72	0,01
01.18.001.027	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	23,00	32,21	740,83	0,04
01.18.001.028	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	un	26,00	8,13	211,38	0,01
01.18.001.029	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	18,00	4,03	72,54	0,00
01.18.001.030	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	un	212,00	10,45	2.215,40	0,11
01.18.001.031	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	34,00	38,24	1.300,16	0,06
01.18.001.032	Interruptor paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	1,00	50,12	50,12	0,00
01.18.001.033	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	10,00	42,99	429,90	0,02
01.18.001.034	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	72,00	49,07	3.533,04	0,17
01.18.001.035	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	22,00	53,12	1.168,64	0,06
01.18.001.036	Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	2,00	71,69	143,38	0,01
01.18.001.037	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	85,00	26,41	2.244,85	0,11
01.18.001.038	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	11,00	28,44	312,84	0,01
01.18.001.039	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00	138,95	277,90	0,01
01.18.001.040	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	un	2,00	332,56	665,12	0,03
01.18.001.041	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	13,75	13,75	0,00
01.18.001.042	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	37,00	14,50	536,50	0,03
01.18.001.043	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	5,00	68,19	340,95	0,02
01.18.001.044	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	32,00	71,15	2.276,80	0,11
01.18.001.045	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	74,77	149,54	0,01
01.18.001.046	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	79,49	158,98	0,01
01.18.001.047	Disjuntor termomagnetico bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00	133,52	267,04	0,01
01.18.001.048	Disjuntor termomagnetico tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,00	341,54	341,54	0,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :
Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.18.001.049	DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO	un	14,00	402,20	5.630,80	0,27
01.18.001.050	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	un	4,00	775,89	3.103,56	0,15
01.18.001.051	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	un	1,00	531,39	531,39	0,03
01.18.001.052	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	2,00	402,54	805,08	0,04
01.18.001.053	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/4 (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3,00	14,66	43,98	0,00
01.18.001.054	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	un	1,00	55,27	55,27	0,00
01.18.001.055	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	m	29,40	53,28	1.566,43	0,07
01.18.001.056	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	22,00	17,96	395,12	0,02
01.18.001.057	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	26,00	6,36	165,36	0,01
01.18.001.058	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	20,64	20,64	0,00
01.18.001.059	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	113,60	27,88	3.167,17	0,15
01.18.001.060	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	1.099,60	22,00	24.191,20	1,15
01.18.001.061	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	42,90	22,31	957,10	0,05
01.18.001.062	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	133,20	22,84	3.042,29	0,14
01.18.001.063	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	41,40	33,15	1.372,41	0,07
01.18.001.064	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4"	M	1,00	88,01	88,01	0,00
01.18.001.065	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	29,00	207,94	6.030,26	0,29
01.18.001.066	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	92,00	15,60	1.435,20	0,07
01.18.001.067	Armação secundária, com 1 estribo e 1 isolador - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	2,00	50,77	101,54	0,00
01.18.001.068	Quadro de medição geral de energia com 8 medidores - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	4.039,42	4.039,42	0,19
01.18.001.069	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE	m	1,00	68,55	68,55	0,00
01.18.001.070	BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	m	1,00	384,99	384,99	0,02
01.18.001.071	BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	m	2,00	435,31	870,62	0,04
01.18.002	**ILUMINAÇÃO**				**32.146,77**	**1,53**
01.18.002.001	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	un	10,00	128,28	1.282,80	0,06
01.18.002.002	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	un	25,00	527,81	13.195,25	0,63
01.18.002.003	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	un	10,00	58,92	589,20	0,03
01.18.002.004	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	50,00	278,72	13.936,00	0,66
01.18.002.005	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	un	6,00	523,92	3.143,52	0,15

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 979

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.18.003	**SPDA**				**38.076,62**	**1,80**
01.18.003.001	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	482,73	482,73	0,02
01.18.003.002	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	un	9,00	1.182,70	10.644,30	0,51
01.18.003.003	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. af_12/2020	un	9,00	54,72	492,48	0,02
01.18.003.004	Haste de aterramento, diâmetro 3/4", com 3 metros - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	9,00	174,74	1.572,66	0,07
01.18.003.005	Captor tipo franklin para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	196,76	196,76	0,01
01.18.003.006	Mastro 1 ½", com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	2,00	234,99	469,98	0,02
01.18.003.007	Mini captor para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	24,00	34,90	837,60	0,04
01.18.003.008	Base metálica para mastro 1 ½" para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	1,00	156,51	156,51	0,01
01.18.003.009	Abraçadeira de fixação de braços de luminárias de 2" - fornecimento e instalação. af_02/2025	un	1,00	29,95	29,95	0,00
01.18.003.010	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	83,86	130,26	10.923,60	0,52
01.18.003.011	Cabo de cobre nú 70 mm2 - fornecimento e assentamento (1,69m/kg)	kg	75,00	154,19	11.564,25	0,55
01.18.003.012	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. af_08/2023	un	10,00	68,34	683,40	0,03
01.18.003.013	Isolador, tipo roldana, para baixa tensão - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	5,00	4,48	22,40	0,00
01.19	**CLIMATIZAÇÃO**				**67.678,96**	**3,24**
01.19.001	**INFRAESTRUTURA**				**67.678,96**	**3,24**
01.19.001.001	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora central - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	98,00	36,14	3.541,72	0,17
01.19.001.002	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	m	22,00	65,45	1.439,90	0,07
01.19.001.003	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. af_11/2021	m	84,00	81,73	6.865,32	0,33
01.19.001.004	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	8,00	93,40	747,20	0,04
01.19.001.005	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00	19,43	2.487,04	0,12
01.19.001.006	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	16,00	499,34	7.989,44	0,38
01.19.001.007	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%(SOBRE	kg	636,00	55,91	35.558,76	1,69
01.19.001.008	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 161MM 6""	M	24,00	52,53	1.260,72	0,06
01.19.001.009	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 109mm 4""	M	28,00	50,23	1.406,44	0,07
01.19.001.010	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	52,00	108,88	5.661,76	0,27
01.19.001.011	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	52,00	2,82	146,64	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01.19.001.012	Suporte para 2 tubos horizontais, espaçado a cada 56 cm, em perfilado com comprimento de 25 cm fixado em laje, por metro de tubulação fixada. af_09/2023	m	18,00	31,89	574,02	0,03
01.20	**DADOS E VOZ**				**7.828,21**	**0,38**
01.20.001	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. af_03/2023	un	28,00	20,64	577,92	0,03
01.20.002	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	un	4,00	282,97	1.131,88	0,05
01.20.003	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af_11/2019	un	18,00	45,49	818,82	0,04
01.20.004	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	82,00	27,88	2.286,16	0,11
01.20.005	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	55,70	22,00	1.225,40	0,06
01.20.006	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023	m	44,80	22,84	1.023,23	0,05
01.20.007	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. af_12/2021	m	16,00	33,15	530,40	0,03
01.20.008	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	un	10,00	23,44	234,40	0,01
01.21	**GASES MEDICINAIS**				**15.878,84**	**0,76**
01.21.001	Tubo em cobre rígido, dn 15 mm, classe a, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	m	100,00	80,72	8.072,00	0,38
01.21.002	Tê em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	10,00	28,88	288,80	0,01
01.21.003	Cotovelo em cobre, dn 15 mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	50,00	21,35	1.067,50	0,05
01.21.004	Luva em cobre, dn 15 mm, sem anel de solda, instalado em ramal e sub-ramal de gás medicinal - fornecimento e instalação. af_04/2022	un	10,00	13,92	139,20	0,01
01.21.005	POSTO DE CONSUMO DE 02 OU AR VÁCUO OU N20	UN	8,00	230,46	1.843,68	0,09
01.21.006	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	1.618,34	1.618,34	0,08
01.21.007	Central manifold para cilindros 1 x 1para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00	1.071,56	1.071,56	0,05
01.21.008	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	6,00	93,40	560,40	0,03
01.21.009	Corrente galvanizada	m	4,00	30,56	122,24	0,01
01.21.010	Suporte mão francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	8,00	45,39	363,12	0,02
01.21.011	Fixação de tubos horizontais de pvc água/pvc esgoto/pvc pluvial/cpvc/ppr/cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje ou parede. af_09/2023	m	40,00	18,30	732,00	0,03
01.22	**MURO**				**78.287,15**	**3,72**
01.22.001	Locação de muro, inclusive execução de gabarito de madeira	m	83,38	1,40	116,73	0,01
01.22.002	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	166,76	323,18	53.893,50	2,56
01.22.003		m2	333,52	72,79	24.276,92	1,15

Orçamento Obra - Serviço UBS José Mácario de Santana (0210093) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 981

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO
Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO
HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ :

Ref : Fevereiro/2025-1 Moeda : R$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 01 demão de textura riscada em cores diversas, com uso de desempenadeira					
01.23	**URBANIZAÇÃO**				**20.620,38**	**0,98**
01.23.001	**PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**				**3.252,26**	**0,15**
01.23.001.001	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	14,59	33,02	481,76	0,02
01.23.001.002	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m2	14,59	189,89	2.770,50	0,13
01.23.002	**PAISAGISMO**				**8.141,04**	**0,39**
01.23.002.001	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	m2	357,22	22,79	8.141,04	0,39
01.23.003	**SINALIZAÇÃO**				**1.403,80**	**0,07**
01.23.003.001	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	10,00	140,38	1.403,80	0,07
01.23.004	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**7.823,28**	**0,37**
01.23.004.001	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m2	528,60	14,80	7.823,28	0,37
01.24	**FRETES**				**12.822,42**	**0,60**
01.24.001	**AGREAGDOS**				**4.718,98**	**0,22**
01.24.001.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	4.581,53	1,03	4.718,98	0,22
01.24.002	**BRITADOS**				**6.964,07**	**0,33**
01.24.002.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	6.761,23	1,03	6.964,07	0,33
01.24.003	**PEDRA DE MÃO**				**1.139,37**	**0,05**
01.24.003.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.106,18	1,03	1.139,37	0,05

Importa o presente orçamento em :
(dois milhões, cento e quatro mil, duzentos e vinte e dois reais e sessenta e cinco centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO ======>> 2.104.222,65

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:38:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO

PRAÇA GETULIO VARGAS Nº 298 CENTRO HISTÓRICO SÃO CRISTÓVÃO-SE CNPJ : 13.128.855/0001-44

RESUMO DO EMPREENDIMENTO

INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 00245
Desc Empreendimento: Unidade Básica de Saúde Porte 1 -VARZEA
Prof. Resp.: Verônica Viana
Operador Resp: orse
Referência: Fevereiro/2025-1

Prazo de Execução: 10 MESES
Encargo.: CALCULADO 111,3600%
B.D.I.: CALCULADO 23,5400%

COD	NOME E ENDEREÇO DA OBRA	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PREÇO/M²	(%)
01	Unidade Básica					
	., . . .-.	1	2.104.222,65	2.104.222,65	.104.222,65	100,00

Importa o presente empreendimento a quantia de :
(dois milhões, cento e quatro mil, duzentos e vinte e dois reais e sessenta e cinco centavos)

VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO ====>> 2.104.222,65

OBSERVAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

Documento assinado digitalmente
gov.br
VERONICA NASCIMENTO VIANA DOS SANTOS
Data: 05/06/2025 11:40:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Pedido de compra relacionado

Órgão/Nº: **SMS-0165/2025**
Objeto: **LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA.**

Informações da unidade requisitante

Nº/Ano: **2567/2025**
Órgão/Entidade: **SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Nome: **LETICIA MARCELE SANTOS**
Setor: **DPSUS** E-mail: **leticia.santos@saocristovao.se.gov.br** Tel.: **------**
Cargo: **------** Matrícula: **------**
Nº do processo no SEI: **2025.0007.000002592-6**

Informações gerais

Tipo de objeto: **OBRA** [ ] com Material/Serviço
Forma de contratação: **LICITAÇÃO** Base Legal: **---**
Grau de prioridade: **ALTA** Tipo de demanda: **NOVA DEMANDA**
Contratação centralizada: **NÃO**
Credor: **--- - ---**

Objeto a ser contratado

LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA.

Detalhamento dos itens

5103 - OBRAS E/OU EDIFICACOES PARA USO COMUM DO POVO

Item	Qtde/Valores
OBRAS E/OU EDIFICACOES PARA USO COMUM DO POVO	1 Unidade *Unit.* R$ 4.324.000,0000 *Total* R$ 4.324.000,00

Valor total previsto de **R$ 4.324.000,00**

9998 - PEDIDO DE COMPRA

Item	Qtde/Valores

Paço Municipal, S/N, Praça São Francisco - Centro Histórico, CEP 49100-071
compras@saocristovao.se.gov.br | (79) 3045-4910

988704 - LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA

Características: LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA;

1 Unidade
Unit. R$ 2.123.913,1700
Total R$ 2.123.913,17

Valor total previsto de **R$ 2.123.913,17**

VALOR TOTAL GERAL DE **R$ 6.447.913,17**

Informações complementares

Prazo de entrega/execução: **---**
Local e horário de entrega/execução: **---**
Prazo de pagamento: **---** Prazo de vigência: **---**
Possibilidade de prorrogação: **Não**
Há vínculo ou dependência com o objeto de outro DFD: [ ] Sim [X] Não
Outras peculiaridades da contratação: **---**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

3 - Saúde e Bem-Estar

3.8 - Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos

Previsão da data em que a execução do objeto deve ser iniciada

Data prevista: **31/07/2025** Existe possibilidade de ajuste desta data: [X] Sim [ ] Não

Estimativa preliminar do valor da contratação

Valor total global **R$ 2.123.913,17** (Dois Milhões e Cento e Vinte e Três Mil e Novecentos e Treze Reais e Dezessete Centavos)
Valor previsto para o exercício **R$ 2.123.913,17** (Dois Milhões e Cento e Vinte e Três Mil e Novecentos e Treze Reais e Dezessete Centavos)

Origem do recurso que irá lastrear a despesa

Unid. orc.	Class.	Ação	Elem. Desp.	Fonte recurso	Valor
					R$ 0,00

Paço Municipal, S/N, Praça São Francisco - Centro Histórico, CEP 49100-071
compras@saocristovao.se.gov.br | (79) 3045-4910

Justificativa da necessidade de contratação

AS UBS PORTE I, POR SUAS CARACTERÍSTICAS E FINALIDADES, SE ENQUADRAM NO CONCEITO DE OBRA CONFORME ESTABELECIDO PELA LEI N. 14.133, DE 2021. PRIMEIRAMENTE, A CONSTRUÇÃO DE UBS PORTE I ENVOLVE UMA SÉRIE DE ATIVIDADES QUE, POR FORÇA DE LEI, SÃO PRIVATIVAS DAS PROFISSÕES DE ENGENHEIRO E ARQUITETO, CONFORME DISPOSTO NO ART. 6º, INCISO XII DA REFERIDA LEI. ESSAS ATIVIDADES ENGLOBAM DESDE O PLANEJAMENTO E PROJETO ESTRUTURAL ATÉ A EXECUÇÃO E SUPERVISÃO DAS OBRAS, GARANTINDO QUE TODAS AS NORMAS TÉCNICAS E REGULATÓRIAS SEJAM ATENDIDAS, O QUE EXIGE A ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS E HABILITADOS. ALÉM DISSO, A CONSTRUÇÃO DE UBS PORTE I IMPLICA UMA INTERVENÇÃO SUBSTANCIAL NO MEIO AMBIENTE E NAS CARACTERÍSTICAS ORIGINAIS DOS BENS IMÓVEIS ONDE SÃO EDIFICADAS. ESTE PROCESSO DE EDIFICAÇÃO NÃO APENAS INOVA O ESPAÇO FÍSICO DA NATUREZA, TRANSFORMANDO TERRENOS PREVIAMENTE NÃO URBANIZADOS OU COM DESTINAÇÕES DIFERENTES EM UNIDADES DE SAÚDE, MAS TAMBÉM ALTERA SIGNIFICATIVAMENTE AS CARACTERÍSTICAS ORIGINAIS DOS IMÓVEIS. A CRIAÇÃO DESSAS ESTRUTURAS DE SAÚDE REPRESENTA UMA INOVAÇÃO SUBSTANCIAL NO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DOS LOCAIS, TORNANDO-OS APTOS A ATENDER ÀS DEMANDAS DA POPULAÇÃO LOCAL POR SERVIÇOS MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. A DISTINÇÃO ENTRE OBRA E SERVIÇO DE ENGENHARIA É CRUCIAL PARA A ESCOLHA DA MODALIDADE LICITATÓRIA ADEQUADA, JÁ QUE APENAS OS SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA DEVEM SER OBRIGATORIAMENTE LICITADOS POR MEIO DE PREGÃO. DESSA FORMA, O ÓRGÃO TÉCNICO ANALISOU MINUCIOSAMENTE AS CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE A SER CONTRATADA PARA CLASSIFICÁ-LA CORRETAMENTE COMO OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA, FUNDAMENTANDO DE MANEIRA OBJETIVA A DECISÃO ADOTADA. O SERVIÇO DE OBRA ENGENHARIA OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO É COMUM, SOB A SEGUINTE JUSTIFICATIVA: A CONSTRUÇÃO DE UBS PORTE I, UTILIZANDO A SOLUÇÃO DE CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL MAIS ADOTADA ATUALMENTE NO PAÍS E PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, CARACTERIZA-SE COMO UM SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA. ISSO SE DEVE AO FATO DE QUE ESSE TIPO DE CONSTRUÇÃO ENVOLVE AÇÕES OBJETIVAMENTE PADRONIZÁVEIS EM TERMOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE. A CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL É CARACTERIZADA PELO USO DE MATERIAIS AMPLAMENTE DISPONÍVEIS E TÉCNICAS CONHECIDAS, COMO CONCRETO ARMADO, ALVENARIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS PADRONIZADAS CONFORME AS NORMAS TÉCNICAS USUAIS DA ENGENHARIA. CONFORME A DEFINIÇÃO DO ART. 6º, XXI, "A" DA LEI N. 14.133, DE 2021, SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA SÃO AQUELES QUE POSSUEM UMA PADRONIZAÇÃO OBJETIVA, FACILMENTE REPLICÁVEIS E ENCONTRADOS EM UM MERCADO PRÓPRIO, O QUE SE APLICA À CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL DE UBS PORTE I. A FLEXIBILIDADE DE PROJETO, A AMPLA UTILIZAÇÃO E O CONHECIMENTO DIFUNDIDO DESSA TÉCNICA, ALÉM DA FACILIDADE DE ADAPTAÇÃO AO TERRENO, REFORÇAM SUA CLASSIFICAÇÃO COMO UM SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA. ALÉM DISSO, SEGUNDO MARÇAL JUSTEN FILHO, A CLASSIFICAÇÃO DE UM BEM OU SERVIÇO COMO COMUM ESTÁ LIGADA À SUA PADRONIZAÇÃO E À DISPONIBILIDADE NO MERCADO, E NÃO NECESSARIAMENTE À COMPLEXIDADE EXECUTIVA DO SERVIÇO. NO CASO DA CONSTRUÇÃO DE UBS PORTE I, AS TÉCNICAS DE REALIZAÇÃO SÃO AMPLAMENTE DOMINADAS PELO MERCADO, APRESENTANDO CARACTERÍSTICAS PADRONIZADAS DE DESEMPENHO E QUALIDADE. A CONSTRUÇÃO CONVENCIONAL FACILITA SUA REPLICAÇÃO EM DIFERENTES LOCAIS. PORTANTO, A CONTRATAÇÃO DESSE SERVIÇO SE ENQUADRA COMO SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA, CONFORME A ANÁLISE TÉCNICA REALIZADA POR PROFISSIONAIS LEGALMENTE HABILITADOS, GARANTINDO QUE TODAS AS NORMAS E REQUISITOS DA LEI N. 14.133/2021 SEJAM ATENDIDOS.

Indicação dos integrantes da equipe de planejamento

Paço Municipal, S/N, Praça São Francisco - Centro Histórico, CEP 49100-071
compras@saocristovao.se.gov.br | (79) 3045-4910

Titular: **SLAINY SANTANA RIBEIRO**
Órgão/Entidade: **SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Setor: **DIAF** Tel.: **79 3045-4915**

Substituto: **ELIANE FIGUEIREDO SOUZA FALCAO**
Órgão/Entidade: **SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Setor: **DIAF** Tel.: **------**

Setor responsável pela futura fiscalização do contrato

Órgão/Entidade: **SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Setor: **------** Tel.: **------**

Setor responsável pela futura gestão do contrato

Órgão/Entidade: **SMS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Setor: **------** Tel.: **------**

Autoridade competente responsável pela aprovação

FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GOES em 25 de Junho de 2025
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Paço Municipal, S/N, Praça São Francisco - Centro Histórico, CEP 49100-071
compras@saocristovao.se.gov.br | (79) 3045-4910

Manifestação Técnica nº 464/2025.

À Senhora,
Fernanda Rodrigues de Santana Goes
Secretária Municipal de Saúde

Processo: 2025.0007.000002592-6
Órgão: SMS
Objeto da Análise: Concorrência visando a contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução da obra de construção da UBS José Macário de Santana – Porte I , Bairro Marcelo Deda, neste Município de São Cristóvão/SE.

1 – Do Controle Interno

De acordo às atribuições esculpidas pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 74, a Lei Complementar 101/2000, reproduzidas no Art. 20 da Lei 085/2025 A Controladoria Geral do Município - CGM tem por competência desempenhar o controle interno da Administração Pública Municipal do Poder Executivo, exercendo a fiscalização contábil, financeira, orçamentária e patrimonial, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receitas, visando à salvaguarda dos bens; verificar a exatidão e regularidade das contas e a boa execução do orçamento; realizar o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres do Município; apoiar o órgão de controle externo no desempenho de sua missão institucional; consolidar os planos de trabalho para a realização de auditorias internas; verificar a consistência dos dados contidos no Relatório de Gestão Fiscal, conforme previsão da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como zelar pelo seu cumprimento no âmbito da Administração Pública Municipal; executar outras atividades correlatas ou do âmbito de sua competência, e as que lhe forem regularmente conferidas ou determinadas.

Tendo em vista que o dispêndio sob exame, implica a realização de despesa, resta demonstrada a competência do Controle Interno para análise e manifestação.

É importante destacar que a figura do Secretário de Controle Interno não exerce a função de ordenador de despesas, portanto, a continuidade do processo é atribuição do órgão responsável, através de designação de servidores competentes para realizar as atribuições de gestão e fiscalização dos processos de aquisição/serviço, sendo necessário frisar que o acompanhamento da execução da despesa conforme clausulas estipuladas no contrato assinado é indispensável a figura do Fiscal de Contrato.

2- Da Análise

A Controladoria Geral do Município mediante suas atribuições analisa o processo em apresso, recebido através do **Ofício 1231/2025,** referente ao processo licitatório instruído na Modalidade Concorrência, visando a contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de construção da UBS José Macário de Santana - Porte I, Bairro

Marcelo Deda, neste Município de São Cristóvão/SE.

Fundamenta-se na letra legal, as hipóteses de aquisição de bens e contratação de serviço através da obrigatoriedade da abertura de processo licitatório correspondente ao objeto requisitado. Nos termos da lei 14.133/21, em seu Art.28, II, Art. 29 c/c Art. 6º, XXI, dissertam sobre as definições da modalidade licitatória de Concorrência, devendo ser realizada preferencialmente de forma eletrônica, com rito procedimental comum , utilizando-se do critério de julgamento o menor preço ou maior desconto (arts. 33, I e 34, lei 14.133/21).

- **DA PESQUISA DE MERCADO**

No que preconiza a IN Municipal 01/2024 CGM/PGM acerca das disposições para a realização da pesquisa de mercado no âmbito das aquisições e contratação de serviços, visando o atendimento aos princípios da economicidade, transparência e vantajosidade é importante discorrer que o processo de compra está de acordo com o praticado no mercado, deste modo, a fim de atestar sua aplicabilidade, demonstra que a pesquisa de mercado atrelada ao serviço prestado/ bem adquirido seja composta por, no mínimo, 3 (três) preços, sendo apresentados por meio de banco de preço (atentando-se a composição da média de valores), utilizar-se dos meios de pesquisas governamentais, tais como painel de preços e Portal Nacional De Contratações Publicas(PNCP), sítios especializados ou de grande domínio, tendo que ser registrado data e hora do acesso, e contato com o fornecedor, restando destacar a necessidade de apresentação da comunicação formal entre as partes, evitando assim a suspeita de fraudes ao processo.

Finda-se em informar que a composição de preço apresentada ocorreu mediante pesquisa em dados do ORSE, recurso oficial utilizado para a precificação de obras e serviços de engenharia.

O Software ORSE – Orçamento de Obras de Sergipe, foi desenvolvido e é mantido pela Companhia Estadual de Habitação e Obras Publicas de Sergipe – CEHOP a mais de 10 (dez) anos, para atender à determinação contida nos artigos. 8º e 9º da lei estadual nº 4.189/99 que criou o Sistema Estadual de Registro de Preço para Obras e Serviço de Engenharia.

No que tange o caso sob exame é valido informar que, o processo trata-se da obra de construção da Unidade Básica de Saúde (UBS), a localizar-se no bairro Marcelo Deda, sendo financiada mediante a apresentação da proposta nº 11370.6580001/23-018, enviada pelo Ministério da Saúde, contemplado no Novo PAC (2023 - 2026), justificada a necessidade da obra pelos dados informados pela servidora com expertise para tal ato, destaca-se que todas as informações relativas à obra encontram-se no memorial descritivo e justificativa técnica do processo, lista anexada e relatórios de licença emitido pela parceria entre SMS e SEMINFRA, desta forma ressalta-se que o dispêndio estimado pela secretaria demandante recaído sob o processo em despesa perfaz o montante de referência de **R$ 2.033.913,17,** estando distribuído os valores em emenda parlamentar nº 36910005, R$ 1.074.000,00 e contrapartida por parte do município R$ 1.119.393,91, sendo necessária a emissão de reserva orçamentária.

3- Documentos Anexados no Processo

O processo encontra-se instruído com rol de documentos de elaboração do certame, fundamentada no Art. 18, da lei 14.133/21, limitando-se a fase interna, descrita como fase preparatória, devidamente contidos o PCA 2025, formalizado através do art. 12, VII da lei 14.133/21 sendo regido pelo decreto municipal 377/2023 e a IN 01 e 02/2024 PGM/CGM, sendo designada à apreciação da Controladoria Geral do Município, sob o âmbito da legalidade, os seguintes documentos:

Conforme preceitua os art. 5º e 40, da lei 14.133/21, se faz necessário que o processo apresente documentação que atenda aos princípios da regularidade, legalidade, transparência e eficiência, devendo apresentar as devidas justificativas em razão da necessidade da obra e dos serviços de engenharia, especificamente aqueles que tragam alterações significativas para a dimensão do prédio público.

Nos autos do processo constam:

- CI 86/2025
- Mapa de Risco
- Justificativa Técnica
- Registro de Responsabilidade Técnica. RRT - 15444666
- Pedido de Compra 165/2025
- DFD
- ETP
- Projeto Básico
- Despacho 369 – SMS/DIAFI
- CI 167/2025 - DIAFI/COEOF
- Despacho 11- SMS/CELM
- Parecer IPHAN – Ofício 585/2025
- Memorial Descritivo
- Relatório Técnico
- Memorial Caderno de Especificações
- Orçamento completo ORSE 1 - Serviço
- Orçamento ORSE 1 - Equipamentos
- Projeto Arquitetônico (plantas)
- Projeto Estrutural
- Projeto Hidrossanitário
- Projeto Elétrico
- Projeto SPDA
- Projeto Gases Medicinais
- Projeto Estrutura de Coberta
- Portaria de Habitação do Recurso
- Autorização e Justificativa
- Previsão de Recursos Orçamentários
- Declaração sobre Aumento de Despesa
- Declaração sobre Estimativa do Impacto Orçamentário
- QDD (convênio)
- CI 109/2025- COARQ
- Ofícios de Solicitação CGM, PGM

4- Dotação Orçamentária

Por tratar-se de registro de preço, fica submetida as suas regras, neste caso, finda-se em elucidar que é facultado ao órgão gerenciador e seus participes a indicação de dotação orçamentária para realização do pleito, em razão, da não obrigatoriedade de execução imediata de seu objeto.

A despesa em apresso traz a utilização das fontes de recurso 1659.3110 denotando a conformidade da aplicação das mesmas na despesa em tela, sendo executada a seguinte dotação orçamentária:

Unidade Orçamentária: 17009

Ação: 2701

Elemento de Despesa: 449051

Fonte de Recurso: 1659.3110

Valor Global: R$ 2.033.913,17

Valor a Ser Reservado: R$ 1.074.000,00

De acordo com o que versa o Princípio da Anualidade Orçamentária, sendo facultativo a máquina administrativa se valer do saldo demonstrado, através da peça de Impacto Orçamentário, para executar por empenho o equivalente ao dispêndio do ano orçamentário corrente.

É necessário informar a não indicação de dotação orçamentária para a complementação do processo, no que tange à reserva do valor de contrapartida, no montante de R$ 1.119.393,91 sob responsabilidade da SMS, neste caso a demanda apenas apresenta documentação e reserva que corresponde à emenda parlamentar supramencionada.

Finda-se em informar que o valor de referência para o procedimento licitatório no ano de 2025 é o proporcional a R$ 2.033.913,17.

5- Conclusão:

Diante do pedido de análise preliminar, por esta Controladoria através da sua Coordenadoria de Análise, opina-se pela continuidade da contratação considerando **Regular e Lícita** a demanda supracitada, amparada pela legislação vigente.

Recomenda-se que seja inserida a Licença Ambiental no processo em tela.

Recomenda-se que o processo seja submetido à apreciação da Procuradoria Geral do Município, acerca da composição do edital e sua viabilidade jurídica, bem como a análise do CRAFI, para atestar a continuidade da demanda.

O Fiscal previamente designado ou funcionário responsável pela supervisão da prestação do serviço/ aquisição de bens deverá apresentar à respectiva Diretoria, relatório atestando a regularidade da prestação das obrigações por conta do contratado, bem como informar ocorrências porventura havidas e que possam caracterizar descumprimento contratual.

Atenciosamente,

Rosely Correia dos Santos
Assessor Técnico II

Anairê Santos Amparo
Coordenadora de Análise e Prestação de Contas.

Maria Lucimara dos Santos Souza
Controladora Geral do Município.

São Cristóvão, 25 de junho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Maria Lucimara dos Santos Souza**, **Controladora do Município**, em 25/06/2025, às 15:31, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

Documento assinado eletronicamente por **Rosely Correia dos Santos**, **Assessora Técnico II**, em 25/06/2025, às 15:39, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

Documento assinado eletronicamente por **Anaire Santos Amparo**, **Assessora Técnico I**, em 25/06/2025, às 15:40, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0211108** e o código CRC **0E362D4D**.

RESERVA DE DOTAÇÃO [2025 RD 06250003] **Junho / 2025**

À CCL – Central de Compras e Licitação

Ref. Processo 00000000

Informamos a dotação para o Processo acima:

Unidade Orçamentária: 17009 - FUNDO MUNICIPAL DE SÁUDE - FMS

Ação: 2701 - SUBSIDIAR AS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM SUAS AÇÕES NA ATENÇÃO PRIM

Natureza da Despesa: 449051 - OBRAS E INSTALACOES

Fonte de Recursos: 1659.3110 - Transferências da União decorrentes de emendas parlamentares individuais.

Valor: 1.074.000,00
///UM MILHÃO, SETENTA E QUATRO MIL REAIS///

Observação: Reserva de Dotação para o processo final 2592-6, Concorrência, UBS José Macário de Santana, valor emenda.

Sao Cristovao - SE - 25/06/2025

Atenciosamente,

Documentação RESERVA DE DOTAÇÃO (0211113) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 993

SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DO TRABALHO - SEMDET

CONVOCAÇÃO

Em conformidade com a classificação de profissionais no Chamamento Público nº 01/2024. convocamos o credenciado **NELSON DA SILVA**, na categoria BOMBEIRO HIDRÁULICO, portador do CPF 892.XXX.XXX-49, para prestação de serviços junto à SAAE - SERVIÇO AUTONÔMO DE ÁGUA ESGOTO., para o desenvolvendo atividades que constarão na Ordem de Serviço do referido órgão demandante.

São Cristovão, 26 de junho de 2025

Márcio Antônio Monteiro
Presidente da Comissão de Credenciamento de MEI

ATA DA 12ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO DE REESTRUTURAÇÃO E AJUSTE FISCAL - CRAFI

No vigésimo quinto dia do mês de junho do corrente ano, na sala de reunião da Procuradoria Geral do Município, reuniram-se os Membros do CRAFI: Cláudio da Hora Passos - Presidente, Secretário da Fazenda; Marcos Antônio de Azevedo Santana - Secretário de Governo e Gestão, José Robson Almeida Santos - Procurador Geral; Maria Lucimara dos Santos Souza - Secretária de Controle Interno, Fernanda Rodrigues Santana Góes - Secretária Municipal de Saúde, Deise Maria Barroso - Secretária Municipal de Educação; Lucianne Rocha Lima – Secretária Municipal de Assistência Social e Andréa Benevan Barros dos Santos – Secretária do Conselho. O Presidente iniciou a reunião esclarecendo que as deliberações do Conselho objetivam melhor controlar as despesas, em face de capacidade orçamentário-financeira do Município. Ato contínuo passou a deliberar a pauta;

1. 2025.0009.000000465-6(SEMINFRA): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução das obras e serviços de implantação da nova rota de acesso ao Pórtico e ao Mirante do Cristo Redentor, no município de São Cristóvão/SE, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.
2. 2025.0007.000002706-6(FMS): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 2º termo aditivo ao contrato nº 15/2024, cujo objeto é a locação de imóvel situado na Rua Dr. José Amilcar de Azevedo, nº 665, Bairro Rosa Elze, São Cristóvão/SE, tendo em vista o funcionamento do Centro de Especialidades Lourdes Vieira, para atender as demandas do Fundo Municipal de Saúde.
3. 2025.0016.000000435-9(FUMCTUR): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a inexigibilidade n°36/2025, cujo objeto é a a contratação de apresentação artística para o evento “São João da Tradição” edição 2025, para atender as demandas da Fundação Municipal de Cultura e Turismo “João Bebe Água”.
4. 2025.0001.000001600-1(SEGOV): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 3º termo aditivo ao contrato n° 62/2022, cujo objeto é locação de veículos automotores, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Governo e Gestão.
5. 2025.0007.000003438-0(FMS): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a inexigibilidade n° 39/2025, cujo objeto é a contratação de empresa para prestação de serviço médico com a especialidade de psiquiatria**,** para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde.
6. 2025.0007.000003448-8(FMS): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a inexigibilidade n° 40/2025, cujo objeto é a contratação de empresa para prestação de serviço médico com a especialidade de psiquiatria**,** para atender as necessidades do Fundo Municipal de Saúde.
7. 2025.0008.000002423-4(SEMAS): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 2º termo aditivo ao contrato n° 07/2024, cujo objeto é locação de veículos automotores, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Assistência Social.
8. 2025.0009.000000330-7(SEMINFRA): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a contratação de empresa especializada em engenharia civil, cujo objeto é a execução das obras e serviços de pavimentação e drenagem de das ruas em bairros, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.
9. 2025.0009.000000403-6(SEMINFRA): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a contratação de empresa especializada em engenharia civil, cujo objeto é a execução das obras e serviços de requalificação e construção na Praça Horácio Souza Lima, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.
10. 2025.0014.000000179-7(SEMDET): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 3º termo aditivo ao contrato n° 61/2022, cujo objeto é a locação de veículo automotor, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho.
11. 2025.0006.000001519-2(SEMED): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a adesão a ata de registro de preços n° 03/2024, cujo objeto é a aquisição de Livro de Inglês Happy English, destinado às turmas do 6° ao 9° ano do Ensino Fundamental, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação.
12. 2025.0010.000000195-0(SEMSURB): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 3° termo aditivo ao contrato n° 52/2023, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a execução de forma contínua e com o fornecimento de materiais dos serviços de manutenção do sistema de iluminação pública, para atender as demandas da Secretária Municipal de Serviços Urbanos.

Documento Assinado Digitalmente com certificado digital emitido sobre a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-BRASIL, instituída através de medida provisória n° 2.200-2.
Autoridade Certificadora emissora: AC IMPRENSA OFICIAL SP. Quinta-feira, 26 de junho de 2025 às 20:18:58
Ata CRAFI (0214266) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 994

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTOVÃO

13. 2025.0006.000001745-4(SEMED): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 1º termo aditivo ao contrato 406/2024, cujo objeto é a locação de imóvel situado na Rodovia João Bebe Água ao Sul com a Rua Gilson Alexandre Costa, São Cristóvão/SE, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

14. 2025.0006.000001738-1(SEMED): solicitação de análise e aprovação de despesa referente ao 1º termo aditivo ao contrato nº 404/2024, cujo objeto é a locação de imóvel, situado na av. José Conrado de Araújo, nº 724, bairro Rosa Elze, São Cristóvão/se, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação.

15. 2025.0007.000002592-6(FMS): solicitação de análise e aprovação de despesa referente a contratação de empresa especializada em engenharia civil, cujo objeto é a execução da obra de construção da UBS José Macário de Santana – Porte I , Bairro Marcelo Deda, para atender as demandas do Fundo Municipal de Saúde.

RESOLUÇÃO Nº 12/2025

Art. 1º DELIBERAÇÃO dos seguintes requerimentos:

1. 2025.0009.000000465-6(SEMINFRA): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06120002 do dia 12/06/2025, manifestação técnica CGM nº 441/2025, parecer jurídico nº 878/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
2. 2025.0007.000002706-6(FMS): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da FMS, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06200001 do dia 20/06/2025, manifestação técnica CGM nº 458/2025, parecer jurídico nº 878/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
3. 2025.0016.000000435-9(FUMCTUR): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06170005 do dia 17/06/2025, manifestação técnica CGM nº 445/2025, parecer jurídico nº 861/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
4. 2025.0001.000001600-1(SEGOV): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da SEGOV, manifestação técnica CGM nº 452/2025, parecer jurídico nº 877/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
5. 2025.0007.000003438-0(FMS): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da FMS, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06250001 do dia 25/06/2025, manifestação técnica CGM nº 461/2025, parecer jurídico nº 893/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
6. 2025.0007.000003448-8(FMS): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da FMS, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06200002 do dia 25/06/2025, manifestação técnica CGM nº 462/2025, parecer jurídico nº 894/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
7. 2025.0008.000002423-4(SEMAS): RETIRADO de PAUTA.
8. 2025.0009.000000330-7(SEMINFRA): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06250001 do dia 25/06/2025, manifestação técnica CGM nº 460/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
9. 2025.0009.000000403-6(SEMINFRA): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06180002 do dia 18/06/2025, manifestação técnica CGM nº 442/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
10. 2025.0014.000000179-7(SEMDET): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06180001 do dia 18/06/2025, manifestação técnica CGM nº 456/2025, parecer jurídico nº 866/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
11. 2025.0006.000001519-2(SEMED): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da SEMED, manifestação técnica CGM nº 468/2025, parecer jurídico nº 784/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
12. 2025.0010.000000195-0(SEMSURB): ANALISADA e APROVADA por unanimidade, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06110002 do dia 11/06/2025, manifestação técnica CGM nº 426/2025, parecer jurídico nº 897/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
13. 2025.0006.000001745-4(SEMED): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da SEMED, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06160002 do dia 16/06/2025, manifestação técnica CGM nº 454/2025, parecer jurídico nº 882/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.

Documento Assinado Digitalmente com certificado digital emitido sobre a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-BRASIL, instituída através de medida provisória nº 2.200-2.
Autoridade Certificadora emissora: AC IMPRENSA OFICIAL SP. Quinta-feira, 26 de Junho de 2025 às 20:18:58
Ata CRAF (6214266) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 995

14. 2025.0006.000001738-1(SEMED): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da SEMED, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06160001 do dia 16/06/2025, manifestação técnica CGM nº 453/2025, parecer jurídico nº 881/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.
15. 2025.0007.000002592-6(FMS): ANALISADA e APROVADA por maioria com abstenção do representante da FMS, tendo em vista comprovação de disponibilidade dos recursos orçamentários nº 06250003 do dia 25/06/2025, manifestação técnica CGM nº 464/2025 e justificativa da contratação.Todavia, a efetiva contratação deverá ocorrer ao juízo de conveniência e oportunidade do gestor e no atendimento do interesse público.

Art. 2º.Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo;

Art. 3º.Para as contratações decorrentes de credenciamento serão observadas as seguintes regras:

I - a Administração deverá divulgar e manter à disposição do público, em sítio eletrônico oficial, edital de chamamento de interessados, de modo a permitir o cadastramento permanente de novos interessados;
II - na hipótese do inciso I do caput deste artigo, quando o objeto não permitir a contratação imediata e simultânea de todos os credenciados, deverão ser adotados critérios objetivos de distribuição da demanda;
III - o edital de chamamento de interessados deverá prever as condições padronizadas de contratação e, nas hipóteses dos incisos I e II do caput deste artigo, deverá definir o valor da contratação;
IV - na hipótese do inciso III do caput deste artigo, a Administração deverá registrar as cotações de mercado vigentes no momento da contratação;
V - não será permitido o cometimento a terceiros do objeto contratado sem autorização expressa da Administração;
VI - será admitida a denúncia por qualquer das partes nos prazos fixados no edital.

Art.4º No momento da emissão do empenho, o ordenador de despesa deve verificar o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a habilitação: jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista; e econômico-financeira.

Parágrafo Único. Deve os gestores cumprir as determinações constantes na ATA da reunião.

Nada mais havendo a ser tratado, foi encerrada a reunião e, para constar, lavrada a presente ata, que segue assinada pelos membros do Conselho.

CLÁUDIO DA HORA PASSOS
Secretário da Fazenda e Presidente do CRAFI

MARCOS ANTÔNIO DE AZEVEDO SANTANA
Secretário de Governo e Gestão

JOSÉ ROBSON ALMEIDA SANTOS
Procurador Geral

MARIA LUCIMARA DOS SANTOS SOUZA
Secretária de Controle Interno

FERNANDA RODRIGUES SANTANA GÓES
Secretária Municipal de Saúde

DEISE MARIA BARROSO
Secretária Municipal de Educação

LUCIANNE ROCHA LIMA
Secretária Municipal de Assistência Social

ANDRÉA BENEVAN BARROS DOS SANTOS
Secretária Executiva

Documento Assinado Digitalmente com certificado digital emitido sobre a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-BRASIL, instituída através de medida provisória nº 2.200-2.
Autoridade Certificadora emissora: AC IMPRENSA OFICIAL SP. Quinta-feira, 26 de Junho de 2025 às 20:18:58
Ata CRAFI (6214266) SEI 2025.0007.000002592-6 / pg. 996

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) - Nº 36 - SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de empresa para a construção da Unidade Básica de Saúde José Macário de Santana, a ser localizada na Av. Sen. José Eduardo Dutra, S/N, bairro Marcelo Deda, São Cristóvão/SE. A obra em questão terá por recurso a emenda parlamentar de número 36910005, do parlamentar João Daniel, no valor de R$1.074.000,00. A diferença do valor do recurso de emenda para o valor final orçado será complementado com recursos próprios do município.

1.2 O monitoramento do Governo Federal para com essa obra se dá pelo Sistema de Monitoramento de Obras - SISMOB, e essa obra tem por número de proposta 11370.6580001/23-018, através do componente/tipo de obra "Requalifica UBS - Construção".

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

2.1 O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para construção de Unidade Básica de Saúde José Macário de Santana, em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de São Cristóvão/Sergipe, através da liberação de recursos da emenda do parlamentar João Daniel no valor de R$ 1.074.000,00 nº 36910005, para fomentar a estruturação dos sistemas locais de saúde e a garantia de um atendimento de saúde universal, equitativo e integral, a fim de fortalecer a prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando de maneira direta e indireta no processo saúde/doença da população local.

2.2 A justificativa para a construção de nova UBS no município de São Cristóvão - SE, localizado na região do Marcelo Deda, se baseia na necessidade urgente de garantir acesso adequado aos cuidados primários de saúde para sua população, que atualmente corresponde a 95.612 habitantes. A região tem experimentado um crescimento populacional significativo, aliado ao envelhecimento da população e ao aumento das doenças crônicas, fatores que têm elevado substancialmente a demanda por serviços de saúde. Esse cenário exige uma resposta robusta em termos de infraestrutura . A construção de UBS de porte Tipo I, com capacidade para acomodar, no mínimo, uma Equipe de Saúde da Família e uma Equipe de Saúde Bucal, é uma estratégia eficaz para fortalecer a Atenção Primária à Saúde no município. As novas unidades, projetadas para integrar soluções de telessaúde, ampliar os espaços de atendimento e incorporar práticas sustentáveis, são essenciais para assegurar que o sistema de saúde local esteja preparado para enfrentar as demandas referentes à saúde, presentes e futuras da população de São Cristóvão - SE.

2.3 A problemática central que motiva a construção de novas UBS de porte Tipo I no município de São Cristóvão - SE envolve a necessidade de ampliação das

infraestruturas para atender à crescente demanda por serviços de saúde, especialmente em áreas onde a densidade populacional e as condições de vulnerabilidade social são mais acentuadas. As unidades de saúde atualmente em operação muitas vezes não possuem a capacidade física ou os recursos necessários para lidar com o aumento da população e a complexidade das condições de saúde que surgem com o envelhecimento populacional e a prevalência de doenças crônicas. Além disso, a Política Nacional de Atenção Primária (Pnab), conforme a Portaria GM/MS nº 2.436/2017, estabelece que a UBS se adapte a novos parâmetros de infraestrutura, ambiência e funcionamento. Essas mudanças são fundamentais para proporcionar um atendimento mais acolhedor e humano à população de São Cristóvão , além de garantir um ambiente de trabalho mais saudável para os profissionais de saúde.

2.4. O impacto positivo da construção dessas UBS no Município de São Cristóvão - SE será expressivo, refletindo na melhoria da cobertura assistencial e na qualidade dos serviços prestados à população local. Com a integração mais eficaz entre os serviços de saúde e a comunidade, espera-se uma redução nas desigualdades no acesso aos serviços de saúde, especialmente em regiões mais carentes do município, como zonas rurais, áreas de difícil acesso e comunidades em situação de vulnerabilidade. Além disso, a adoção de um modelo arquitetônico que favoreça a integração de soluções digitais, como a telessaúde, permitirá uma resposta mais ágil e eficaz às demandas de saúde, conectando de forma mais eficiente os diferentes níveis de atenção dentro da rede de saúde do município. Este investimento não apenas atenderá às necessidades imediatas da população de São Cristóvão - SE, mas também contribuirá para o desenvolvimento comunitário e a melhoria contínua da qualidade de vida da população, considerando fatores ambientais, de mobilidade urbana e acessibilidade.

2.5. Em conclusão, a necessidade de construir nova Unidade Básica de Saúde de porte Tipo I em área estratégica do Município de São Cristóvão - SE é fundamentada pela importância de garantir a universalidade, equidade e integralidade no acesso aos serviços de saúde, princípios basilares do Sistema Único de Saúde (SUS). A implantação da estrutura física da UBS, no Município, permitirá não só o atendimento das demandas crescentes, mas também a preparação do sistema de saúde local para desafios futuros. Esse investimento é crucial para assegurar que a Atenção Primária à Saúde continue desempenhando seu papel central na promoção da saúde e na prevenção de doenças, promovendo um impacto positivo e duradouro na saúde da população de São Cristóvão e no desenvolvimento das comunidades assistidas. A execução desse projeto, embora complexa, é essencial para fortalecer a base do sistema de saúde municipal, garantindo que ele possa continuar a oferecer serviços de alta qualidade para todos os cidadãos.

3. ÁREA REQUISITANTES:

3.1 Identificação da área requisitante : Coordenação de Arquitetura em Sáude - COARQ

3.2 Responsável: Letícia Marcele Santos, inscrita no CPF sob o número 075.140.325-33 e endereço eletrônico leticia.santos@saocristovao.se.gov.br

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO :

4. Requisitos da contratação

4.1 Sustentabilidade em obras de engenharia

4.1.1. Critérios gerais de sustentabilidade

4.1.1.1. Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;

4.1.1.2. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão;

4.1.1.3. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

4.1.1.4. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);

4.1.1.5. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);

4.1.1.6. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

Especificações técnicas de sustentabilidade

4.1.2.1. Ventilação e iluminação naturais

4.1.2.1.1. Design que maximiza a luz natural

4.1.2.1.2. Promoção de ventilação adequada para reduzir o uso de sistemas artificiais

4.1.2.2. Uso racional da água

4.1.2.2.1. Implementação de sistemas de reuso de água cinza

4.1.2.2.2. Sistemas de captação de água de chuva

4.1.2.3. Energia solar

4.1.2.3.1. Instalação de painéis fotovoltaicos em locais estratégicos

4.1.2.4. Materiais de baixo impacto ambiental

4.1.2.4.1. Seleção de materiais sustentáveis certificados

4.1.2.5. Gerenciamento de resíduos

4.1.2.5.1. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção

4.1.2.6. Redução da poluição

4.1.2.6.1. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação

4.1.2.7. Biodiversidade

4.1.2.7.1. Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra

4.2 Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1. Seleção baseada em estudos técnicos: permite a especificação de marcas ou modelos que atendam às exigências técnicas e de qualidade estipuladas nos Estudos Técnicos Preliminares, conforme inciso I do Art. 41 da Lei nº 14.133.

4.3 Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.4 Carta de solidariedade

4.4.1. Compromisso do fabricante: Exigir carta de solidariedade de fabricantes para garantir apoio na execução contratual, conforme inciso IV do Art. 41.

4.5 Subcontratação

4.5.1. Proibição e permissões:

- Subcontratação parcial: Admitida até o limite de 45,36% (parcela permitida/percentual) do valor total do contrato, excluindo-se as partes principais e de maior relevância.

É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

- Fundações e estruturas: Representa 26,13% da execução física-financeira da obra.
- Alvenaria, vedações e divisórias: Representam 8,67% do custo total da obra.
- Instalações Elétricas: Representa 10,56% do custo total da obra.

- Climatização: Representa 5,61% do custo total da obra.

4.6 Garantia da contratação

4.6.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.7 Vistoria

4.7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:00 horas.

4.7.2. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.8 Padrões mínimos de qualidade

4.8.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

4.8.2. A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

4.8.3. Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

4.9 Enquadramento do objeto como bem de luxo

4.9. O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devem ter qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 específica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

4.10. Da padronização (Portaria Seges/ ME nº 938/2022)

4.10.1. A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. (Art. 40, § 1º, inc. I: I - especificamente do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança). Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

4.11. Requisitos gerais

4.11.1. A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus

respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha (Anexo II do Edital), devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de São Cristóvão.

4.11.2 A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra da Unidade Básica de Saúde. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

4.11.3 Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

4.11.3.1. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de São Cristóvão- SE deverá ser consultada.

4.11.3.2. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

4.11.3.3. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de São Cristóvão- SE deverá ser consultada.

4.11.3.4. A contratante, Prefeitura de São Cristóvão, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

4.12. Requisitos legais e normativos que disciplinam a execução da obra

4.12.1 A solução técnica proposta, com base no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Esta norma aborda aspectos fundamentais como infraestrutura, áreas, dimensionamentos, instalações e acabamentos.

4.12.2. A proposta também observa as demais normas transversais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) pertinentes ao objeto em questão. Além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.12.3. Seguem listados os atos normativos mais relevantes:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências. Lei nº 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).
- Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências
- Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- RDC nº 63/2011 Anvisa – Requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de Saúde.
- RDC nº 222/2018 Anvisa – Regulamenta as boas práticas de

gerenciamento dos resíduos de serviços de Saúde.

- RDC nº 36/2013 Anvisa – Institui ações para a segurança do paciente em serviços de Saúde.
- RDC nº 15/2012 Anvisa – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- RDC nº 611 Anvisa – Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais normas, como as NBR/ABNT.
- RDC nº 197/2017 – Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
- Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução Conama nº 358/2005 – Tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de Saúde.
- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade às edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 12.188/2016 – Sistema centralizado de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de Saúde.
- ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.

4.12.4. Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em www.gov.br.

4.12.5. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

4.13 Participação de consórcio

4.13.1. Esta licitação permitirá a formação de consórcios, conforme o artigo 14 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, visando ampliar a capacidade técnica e financeira dos participantes, aumentando a disponibilidade de equipamentos e mão de obra qualificada. Além disso, o consórcio favorece a participação de um maior número de empresas, promovendo uma concorrência mais ampla.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado

5.1.1. O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

5.1.2. A execução dos serviços de engenharia para a construção da Unidade Básica de Saúde José Macário de Santana Tipo I faz parte das ações da Atenção Básica, considerada a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e ponto de partida para o fortalecimento dos sistemas locais de saúde. Essa obra é de grande relevância para a comunidade, atendendo, também, a exigências judiciais, civis e administrativas para o amparo à população.

5.1.3. A execução das obras está alinhada às orientações e normas técnicas que regulam atividades em instituições de saúde, bem como aos requisitos estabelecidos pelos

órgãos de controle, vigilância sanitária e segurança, refletidos nos processos em curso.

5.1.4. Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

5.1.5. A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

5.1.6. Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra da UBS Tipo I.

5.2. Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado

5.2.1. O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem o objeto, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do cuidado, práticas e processos de trabalho em serviços de saúde. Os projetos foram elaborados utilizando a Metodologia Building Information Modeling (BIM), em conformidade com o Decreto nº 10.306, emitido em 02 de abril de 2020, que determina o uso obrigatório do BIM para a execução de obras e serviços de engenharia realizados, direta ou indiretamente, pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

5.2.2. Na indústria da construção civil, cada projeto é um quebra-cabeça complexo de materiais, recursos e tempo. A escolha dos métodos construtivos adequados é crucial, pois impactam diretamente na eficiência, custo e qualidade das obras. Nesse contexto, explorar e compreender as nuances de cada método construtivo é fundamental para tomar decisões estratégicas que impulsionem a excelência na execução dos projetos.

5.2.3. A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado atualmente:

5.2.3.1. Construção convencional

Vantagens:

- Flexibilidade de projeto.
- Amplamente conhecida e utilizada.
- Facilidade de adaptação ao terreno.
- Facilidade de manutenção, devido ao uso difundido do método em todo o território nacional.

Desvantagens:

- Intensiva em mão de obra.
- Tempo de construção mais longo.
- Maior geração de resíduos.

Análise: Pode ser uma opção viável em regiões onde há disponibilidade de mão de obra qualificada e o tempo de construção não é uma restrição. No entanto, a dependência de mão de obra pode ser um desafio em áreas com escassez de trabalhadores qualificados. É amplamente utilizada na Administração Pública, mas pode não ser a escolha mais eficiente em termos de tempo.

5.2.3.2. Construção em concreto armado

Vantagens:

- Alta resistência estrutural.
- Versatilidade arquitetônica.
- Rapidez na execução.

Desvantagens:

- Custo inicial relativamente elevado.
- Necessidade de formas e escoramentos.
- Maior impacto ambiental.

Análise: Pode ser uma boa opção devido a sua resistência e rapidez na execução. No entanto, o custo inicial pode ser um obstáculo e a necessidade de formas e escoramentos pode aumentar os custos e o tempo de construção. Embora seja comum em projetos públicos, é importante considerar os aspectos financeiros e ambientais.

5.2.3.3. Construção sustentável

Vantagens:

- Redução do impacto ambiental.
- Eficiência energética.
- Uso de materiais eco-friendly.

Desvantagens:

- Custos iniciais mais elevados.
- Necessidade de expertise técnica.
- Disponibilidade limitada de materiais sustentáveis.

Análise: Pode ser uma excelente escolha devido à sua contribuição para a sustentabilidade e eficiência energética. No entanto, os custos iniciais mais elevados e a necessidade de expertise técnica podem ser obstáculos. A disponibilidade limitada de materiais sustentáveis pode afetar a viabilidade do projeto em algumas regiões.

5.2.4. Análise final das alternativas tecnológicas

5.2.4.1. Após análises detalhadas, conclui-se que, por décadas, a construção convencional tem sido amplamente adotada na indústria da construção civil, tanto no setor privado quanto no público, e continua sendo a opção mais viável para diversos tipos de projetos.

5.2.4.2. Cada contexto regional no Brasil demanda uma abordagem diferenciada e adaptativa no desenvolvimento de projetos, devido às variações geográficas, climáticas e de solo, bem como aos desafios logísticos envolvidos.

5.2.4.3. Além disso, fatores como a vida útil das estruturas e a necessidade de manutenção preventiva e corretiva são aspectos favoráveis à utilização desse método. Foram levados em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, manutenção e padronização.

5.2.4.4. A escolha pela construção convencional, complementada por elementos como o drywall para divisórias internas, reflete a busca por equilíbrio entre tradição e inovação na construção das UBS.

5.2.4.5. Este método combina a solidez e durabilidade dos materiais tradicionais com a versatilidade e praticidade das soluções modernas, além de se destacar pela eficiência na gestão de resíduos.

5.2.4.6. A construção convencional permite um melhor controle dos materiais utilizados, minimizando desperdícios e promovendo uma utilização mais racional dos recursos.

5.2.4.7. O uso do drywall, por exemplo, reduz a geração de resíduos comparado aos métodos tradicionais de alvenaria, pois suas placas são fabricadas sob medida e podem ser rapidamente montadas e desmontadas, gerando menos sobras e facilitando a reutilização dos materiais.

5.2.4.8. Dessa forma, o método escolhido contribui para a sustentabilidade do projeto, resultando em edificações que não apenas atendem às demandas de conforto, eficiência e sustentabilidade, mas também minimizam o impacto ambiental.

5.2.4.9. Portanto, a solução selecionada é capaz de alcançar o objetivo desejado de maneira eficaz, levando em conta, também, a variabilidade territorial do Brasil.

5.3. Soluções e regimes de execução

5.3.1. Possibilidade de atendimento por meios próprios

5.3.1.1. Considerando a necessidade de mão de obra especializada, os municípios, estados e o Distrito Federal não possuem servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

5.3.1.2. Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico do Ministério da Saúde, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica e Registro de Responsabilidade Técnica juntados aos demais documentos que dão suporte aos projetos para construção da UBS.

5.3.1.3. Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra por parte dos entes municipais, estaduais e distrital, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

5.3.1.4. Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

5.3.2. Regime de execução “Empreitada por preço global”

5.3.2.1. No regime de empreitada por preço global, a obra ou serviço é executado por um valor fixo e total. Tanto a Administração quanto a contratada assumem riscos de variações nos quantitativos executados em relação ao previsto na planilha orçamentária.

5.3.2.2. Se os quantitativos executados forem superiores ao estimado, a contratada arcará com os custos adicionais sem poder cobrar a Administração, dentro de certos limites. Caso os quantitativos sejam inferiores, a Administração não poderá aplicar descontos proporcionais, também até um certo limite.

5.3.2.3. Este regime é adequado quando há alta precisão nas especificações do projeto, exigindo projetos de qualidade que permitam aos licitantes entender completamente o objeto e elaborar propostas precisas. A medição e pagamento são vinculados ao cumprimento de metas do cronograma físico-financeiro, não sendo permitida remuneração baseada em preços unitários.

5.4. Da complexidade técnica: “obra comum de engenharia”

5.4.1. O objeto deste estudo é a execução da construção de Unidade Básica de Saúde Tipo I, utilizando a metodologia de construção convencional. O projeto referenciado, padrão 1 do Ministério da Saúde, tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comum de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

5.4.2. Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como Obra Comum de Engenharia, levando-se em conta que:

I. Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;

II. Esses serviços são comumente executados pela Administração Pública;

III. Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;

IV. Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;

V. Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

5.5. Forma de seleção do fornecedor e modalidade de licitação

5.5.1. A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

5.5.2. É sabido que para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado, há formas distintas de modalidades licitatórias, nos moldes da Lei nº 14.133/2021. As alternativas incluem dispensa de licitação de pequeno vulto, pregão eletrônico e concorrência eletrônica/presencial.

5.5.3. A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto excede os limites estabelecidos para despesas de pequeno vulto previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. A dispensa de licitação é aplicável quando o valor estimado da contratação é relativamente baixo, simplificando o processo ao dispensar formalidades mais rigorosas. No entanto, essa dispensa não se aplica ao caso em questão devido ao valor estimado preliminarmente.

5.5.4. Já no que se refere ao Pregão Eletrônico, modalidade de licitação especialmente voltada para aquisição de bens e serviços comuns, incluindo os de engenharia, baseia-se na disputa de preços entre os licitantes. É uma opção ágil e transparente, adequada para contratações de obras de engenharia que se enquadrem na definição de bens e serviços comuns. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra e serviços comuns de engenharia.

5.5.5. A legislação, também, apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes do mesmo item. Essa modalidade permite a aquisição escalonada, conforme a demanda, contribuindo para a redução de estoques e custos, mas não se aplica ao presente caso.

5.5.6. A concorrência eletrônica, regida pelo Art. 2º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, da referida lei como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia.

5.5.7. Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital. Envolve a análise detalhada de propostas técnicas e comerciais e é indicada para obras conforme conceito estabelecido no Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

5.5.8. Neste caso, a modalidade licitatória adotada será a Concorrência, devido às especificidades técnicas envolvidas na construção das Unidades Básicas de Saúde (UBS) a complexidade técnica que envolve a finalização de projetos complementares para sistemas de saúde.. Esses projetos demandam a incorporação de sistemas, como redes de gases medicinais, climatização e acessibilidade universal. Convém destacar que a infraestrutura deve ser projetada para suportar equipamentos médico-assistenciais e proporcionar ambientes adequados para procedimentos clínicos, requerendo um nível de conhecimento adequado e em conformidade com normas técnicas e sanitárias.

5.5.9. Além disso, a construção de UBS requer atenção especial quanto à durabilidade e funcionalidade dos materiais utilizados, uma vez que as unidades lidam diretamente com a saúde pública e qualquer falha estrutural ou de instalação pode comprometer a segurança dos usuários e a eficácia dos serviços prestados. Os projetos preveem sistemas de emergência e segurança, bem como de prevenção de incêndios. Essas exigências técnicas e normativas justificam o enquadramento como obras e serviços comuns de engenharia, requerendo uma seleção criteriosa das empresas envolvidas por meio da modalidade de concorrência.

5.5.10. Cumpre informar, ainda, que a Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão sigam o rito procedimental comum, ou seja, contemplando as fases preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

5.6. Do critério de julgamento: “menor preço global”

5.6.1. A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso

XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

5.6.2. Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

5.6.3. A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo Menor preço global, regime de execução empreitada por preço global.

5.6.4. A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

5.6.5. Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras e o atendimento das necessidades de saúde das populações mais vulneráveis.

5.7. Adequação entre a solução escolhida e o potencial em atender à necessidade

5.7.1. A solução escolhida, fundamentada na construção convencional com a incorporação de elementos modernos como o drywall, demonstra uma estratégia que equilibra tradição e inovação. Este método é amplamente reconhecido por sua flexibilidade, durabilidade e pela capacidade de adaptação a diferentes condições geográficas e climáticas, características que são essenciais para atender à diversidade territorial do Brasil.

5.7.2. A construção convencional não apenas atende aos requisitos técnicos e normativos exigidos para as Unidades Básicas de Saúde (UBS), mas também garante a economicidade e a eficiência na utilização dos recursos públicos. A escolha desta metodologia foi baseada em uma análise criteriosa que levou em conta a variabilidade das condições regionais, o que é fundamental para assegurar que a UBS construída possa oferecer serviços de saúde com qualidade e segurança.

5.7.3. A modalidade de licitação adotada, a Concorrência Eletrônica, foi selecionada por ser a mais adequada às características da obra, considerando a sua complexidade técnica e os requisitos específicos do projeto. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliados não apenas os custos, mas também a capacidade técnica e a conformidade com as normas vigentes.

5.7.4. A utilização do critério de julgamento Menor Preço Global reflete a busca por otimização dos recursos públicos, garantindo que a proposta vencedora ofereça o melhor custo-benefício para a Administração Pública, sem comprometer a qualidade e a conformidade técnica dos serviços prestados. Este critério é particularmente adequado para projetos como a construção de UBS, nos quais a precisão nos custos e a clareza das especificações são fundamentais.

5.7.5. A escolha do regime de execução, seja por empreitada por preço global, foi cuidadosamente alinhada com a natureza da obra e com a necessidade de flexibilidade ou precisão nos quantitativos executados. Essa decisão assegura que a execução do projeto seja conduzida de maneira eficiente, minimizando riscos financeiros tanto para a Administração quanto para a contratada.

5.7.6. Em suma, a solução e a modalidade de licitação escolhidas foram criteriosamente adequadas às necessidades específicas da construção da Unidade Básica de Saúde tipo I. Esse alinhamento é crucial para garantir que as obras sejam concluídas dentro dos prazos estipulados, com qualidade técnica e em conformidade com as exigências legais e normativas, assegurando, assim, que a UBS possa atender às demandas de saúde da população de maneira eficaz e sustentável.

5.8. Adequação da forma de modalidade de licitação, forma de disputa e do critério de julgamento

5.8.1. A escolha da modalidade de licitação que, neste caso, foi a Concorrência Eletrônica, mostra-se totalmente adequada à complexidade e à especificidade técnica da obra a ser realizada, que é a construção da Unidade Básica de Saúde (UBS) tipo I. Esta modalidade permite uma maior participação de empresas qualificadas, assegurando que as propostas sejam competitivas e que a Administração Pública obtenha a melhor oferta em termos de qualidade e preço.

5.8.2. O modo de disputa adotado – aberto – é igualmente apropriado, pois promove a transparência e a competitividade, permitindo que todas as propostas sejam analisadas em conjunto, o que facilita a comparação direta e objetiva entre as ofertas apresentadas. Esse processo é essencial para garantir que a contratação seja feita com base em critérios claros e justos, maximizando a eficiência do gasto público.

5.8.3. O critério de julgamento escolhido – Menor Preço Global – é particularmente adequado para este tipo de obra, em que a precisão no orçamento e a definição clara das especificações são cruciais. Este critério garante que a proposta vencedora não só atenda aos requisitos técnicos, mas também ofereça o melhor valor pelo custo total da obra. Esse enfoque é essencial em projetos de construção pública, onde a economicidade e a sustentabilidade financeira são primordiais.

5.8.4. A combinação da modalidade de licitação por Concorrência Eletrônica, o modo de disputa aberto, e o critério de julgamento por Menor Preço Global assegura que o processo seja conduzido de maneira transparente e eficiente, promovendo a participação de fornecedores qualificados e garantindo que a Administração Pública obtenha o melhor retorno possível sobre o investimento.

5.8.5. Em conclusão, a forma de modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade, eficiência e conformidade legal. Este alinhamento é essencial para garantir que a obra seja executada com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e com o máximo benefício para a população atendida.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) tipo I, um estabelecimento de saúde de baixa complexidade que se integra à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde, conforme projeto executivo (Anexo I do edital); por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Empreitada Global, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no TR.

6.2. Abrangência da obra

6.3. Construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) tipo I, conforme projeto executivo (Anexo I do edital), com uma área construída útil de 389,78 m² e uma área total coberta com marquise de 481 m². Este projeto visa atender às diretrizes da Política Nacional de Atenção Primária, proporcionando um ambiente adequado e seguro para a prestação de serviços de saúde de baixa complexidade. A UBS será equipada com as melhores práticas de acessibilidade, segurança do paciente e sustentabilidade, de acordo com os padrões exigidos pelo Ministério da Saúde.

6.4. Definição da localidade: A obra será realizada na localidade do Marcelo Deda, situada no município de São Cristóvão - SE, CEP: 49108-890. Esta localização foi selecionada estrategicamente para atender uma área de alta demanda e vulnerabilidade social, de modo a garantir que a nova UBS esteja posicionada de forma a maximizar o acesso aos serviços de saúde para a população local.

6.5. Data de execução: O prazo de execução do contrato é de 10 meses, com início previsto para o dia 14 de agosto de 2025. A entrega da obra deverá ocorrer em três etapas, correspondendo a 30%, 80%, e 100% da execução, com vistoria e testes realizados em

cada fase, conforme descrito no item 5 do termo de referência e tópico relacionado ao MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO. A entrega final, com o objeto em pleno 05, fevereiro, de 2027.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas para UBS tipo I

7.1 A contratação para a construção da UBS tipo I, por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar do Ministério da Saúde, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:

7.1 A contratação para a construção da UBS tipo I, por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar do Ministério da Saúde, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:

Item	Descrição	Unidade de medida	CATSER	Quantidade
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando à construção de UBS tipo I, conforme proposta nº 11370.6580001/23-018, programa Requalifica UBS - Construção.	unidade	5622	1

7.2 As diretrizes do projeto foram influenciadas pela Política Nacional de Atenção Básica (Pnab) e por normas sanitárias vigentes, focando na segurança do paciente, eficiência dos processos de trabalho e incorporação de novas tecnologias. A metodologia incluiu a criação de núcleos temáticos e estudos de fluxo e massa para otimizar o layout funcional da UBS.

7.3 Desenvolvimento dos núcleos de cuidado:

- 7.3.1 Núcleo de Acesso e Acolhimento: localizado estrategicamente na entrada para facilitar o primeiro contato.
- 7.3.2 Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica: centraliza serviços essenciais para a eficiência operacional.
- 7.3.3 Núcleo de Cuidado Integral: destinado a tratamentos que requerem maior privacidade e tranquilidade.
- 7.3.4 Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe: suporta as funções administrativas e de educação permanente.
- 7.3.5 Núcleo de Práticas Coletivas: promove a interação comunitária e o fácil acesso para a população.
- 7.3.6 Núcleo de Serviços: gerencia o suporte logístico e operacional necessário para a autonomia da UBS.

7.4 Estudo de massa e zoneamento: O planejamento espacial foi baseado em um estudo de massa que considerou as especificidades de cada núcleo, organizando os espaços para maximizar a funcionalidade e o conforto dos usuários.

7.5 Programa de necessidades e memória de cálculo: O dimensionamento dos ambientes foi baseado em um programa de necessidades, que calculou a área necessária para cada função com base em parâmetros de segurança, acessibilidade e eficiência. A área total útil projetada é de 389,78 m², com uma área coberta de 481 m².

FLUXOS

7.6. A organização por núcleos, com estudo das especificidades técnicas e assistenciais alinhadas às necessidades dos usuários, contribuiu para a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada e multiprofissional e um acolhimento eficiente. Essa

estrutura favorece a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, ao serem recebidos em um ambiente inclusivo. Como resultado, os fluxos hierarquizados dentro da unidade minimizam deslocamentos desnecessários, proporcionando um direcionamento claro e eficiente para o atendimento dos pacientes.

7.7 Programa de necessidades para a UBS tipo I

7.7.1 Os espaços da UBS tipo I foram projetados para atender às demandas específicas das atividades de saúde, com foco detalhado na conformidade às normas de

acessibilidade e segurança do paciente, conforme estabelecido pela Resolução RDC nº 50/2002 da Anvisa.

7.7.2 O projeto inclui ambientes que suportam a implementação de Saúde Digital e outras inovações tecnológicas previstas pela Política Nacional de Atenção Básica, otimizando a eficiência do cuidado e o gerenciamento clínico.

7.7.3 O design foi desenvolvido para uma área útil de 389,78 m² e uma área total construída de 481 m², visando à uma operação eficaz e sustentável da unidade.

7.7.4 Documentação complementar: todas as informações detalhadas, inclusive sobre os processos e metodologias utilizados, estão disponíveis no anexo "Memorial Assistencial das UBS – Porte I", que serve como referência para a implementação do projeto.

8 Estimativa do valor da contratação

8.1. A licitação será parcelada em dois lotes interdependentes. A estimativa do valor para o Lote 2 (Construção da Edificação da UBS Tipo I), objeto da presente licitação, corresponde a R$ 2.123.913,17 (dois milhões, cento e vinte e três mil, novecentos e treze reais, e dezessete centavos). Este valor é composto por:

- Serviços: R$ 2.104.222,65
- Equipamentos: R$ 19.690,52

8.2. Este valor representa o limite máximo aceitável para a contratação e foi orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares. O valor estimado para o Lote 1 (Obra de Terraplenagem e Contenção) será apresentado em estudo técnico preliminar subsequente, antes de sua respectiva licitação.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

9.1 De acordo com o artigo 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser realizado quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. A licitação será parcelada em dois lotes interdependentes, sendo o Lote 2 (Construção da Edificação da UBS) a ser licitado primeiramente para otimizar o cronograma geral do empreendimento, permitindo que a fase de edificação prossiga assim que as condições do terreno forem estabelecidas. Para o presente projeto de construção da UBS Tipo I, que inclui obra de terraplenagem e contenção do terreno, identificou-se a viabilidade e vantagem do parcelamento em dois lotes distintos, ambos com projetos básicos já definidos pela Administração.

9.2. Lote 1: Obra de Terraplenagem e Contenção: Esta fase preliminar do projeto é tecnicamente separável da edificação principal. A execução deste lote de forma independente permite o início das obras de infraestrutura do terreno enquanto os procedimentos licitatórios para a edificação principal são finalizados, otimizando o cronograma geral do empreendimento. Além disso, a separação do objeto pode atrair empresas especializadas apenas em terraplenagem e contenção, aumentando a competitividade e, potencialmente, resultando em menor custo para essa etapa específica.

9.3. Lote 2: Construção da Edificação da UBS Tipo I: Este lote compreende a construção da estrutura física da Unidade Básica de Saúde. A execução desta fase após a conclusão da preparação do terreno garante que a empresa contratada para a edificação possa focar em sua especialidade, sem interrupções ou dependências diretas de serviços de terraplenagem e contenção.

9.4. Esta decisão de parcelamento alinha-se aos preceitos do Artigo 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão dos contratos seja eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos, por meio da expertise específica de cada lote e da otimização do cronograma global. O parcelamento reflete uma abordagem estratégica que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade, com maior eficiência e economicidade.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

10.1. Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.

10.2. A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

10.3. Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

11. Alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico

11.1 Alinhamento com a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab): a contratação está alinhada com a revisão da Pnab, conforme a Portaria GM/MS nº 2.436/2017, que estabelece diretrizes para infraestrutura, ambiência e operacionalização das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Esta revisão enfatiza a importância de expandir e modernizar as UBS para aumentar a cobertura da Atenção Primária à Saúde, especialmente em áreas de maior vulnerabilidade social.

11.2 Contribuição ao Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC): O design arquitetônico utilizado do PAC atualizado favorece a integração de soluções digitais, como a telessaúde, otimizando a interconexão entre diferentes níveis de atenção à saúde.

11.3 Integração com o Plano Plurianual (PPA): A contratação reflete o compromisso com os objetivos de longo prazo do Fundo Municipal de Saúde de São Cristóvão, estando prevista no Plano de Contratações Anuais (PCA) de 2025, documentada sob o número de formalização 11370658000101. Isso assegura a conformidade com as estratégias e orçamentos governamentais estabelecidos.

11.4 A documentação completa que justifica a aliança deste projeto com as metas nacionais e o alinhamento estratégico será mantida no processo, garantindo acessibilidade para auditoria e revisão por órgãos de controle.

11.5 O projeto de construção das UBS não apenas atende às necessidades imediatas de saúde, mas também promove o desenvolvimento comunitário e a melhoria da qualidade de vida ao incorporar considerações de sustentabilidade ambiental e acessibilidade.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A construção das novas Unidades Básicas de Saúde (UBS) visa expandir a cobertura da Atenção Primária no Brasil, aproximando-a da universalização do atendimento e melhorando o acesso ao sistema de saúde.

12.2. As novas UBS, ao serem estrategicamente localizadas em áreas carentes, buscam promover a equidade no acesso aos serviços de saúde, fortalecendo a rede de atenção primária e garantindo que todos os cidadãos tenham suas necessidades de saúde atendidas.

12.3. Os projetos das novas UBS estão alinhados às diretrizes atualizadas da Política Nacional de Atenção Básica (Pnab), de forma a assegurar que a infraestrutura e os serviços estejam em conformidade com os padrões nacionais de qualidade e eficiência.

12.4. A estrutura das UBS foi pensada para integrar-se ao ambiente comunitário, proporcionando espaços que facilitam a educação em saúde e a interação entre profissionais e a comunidade, promovendo hábitos saudáveis e estimulando a prevenção de doenças.

12.5. O projeto arquitetônico das UBS incorpora soluções sustentáveis que respeitam as condições climáticas locais e oferecem conforto térmico, contribuindo para a criação de um ambiente de atendimento mais saudável e agradável.

12.6. As instalações permitirão a formação e capacitação contínua dos profissionais de saúde, apoiando o desenvolvimento de competências e a atualização constante das equipes.

12.7. As UBS são projetadas para atender às necessidades específicas da população local, com foco na segurança dos pacientes e na prestação de serviços que melhoram significativamente a qualidade de vida.

12.8. A infraestrutura das UBS incluirá tecnologias modernas, como a telessaúde, que facilita a conexão com diferentes níveis de atendimento e melhora a eficiência dos serviços prestados.

12.9. O design das novas UBS atende a todas as normativas de acessibilidade, garantindo que todos os indivíduos, independentemente de suas condições físicas, possam acessar os serviços sem barreiras.

12.10. O aumento do número de UBS contribuirá para a ampliação da força de trabalho na saúde, melhorando a resposta às demandas regionais e aumentando a capacidade de atendimento.

12.11. A ampliação das UBS também implicará melhorias na oferta de serviços farmacêuticos, garantindo acesso mais amplo e eficiente a medicamentos e tratamentos essenciais.

12.12. A construção da UBS tipo I proporcionará benefícios diretos ao SUS, qualificando e ampliando o acesso à saúde. A nova unidade fortalecerá princípios como integralidade, descentralização das ações, universalização da cobertura e participação social, com espaços dedicados ao atendimento, orientação e educação comunitária. Esses benefícios destacam a importância das UBS tipo I como uma abordagem eficaz para melhorar o acesso aos serviços de saúde e promover melhores resultados de saúde para as comunidades atendidas.

13. Providências a serem adotadas

13.1. Não se aplica.

14. Possíveis impactos ambientais

14.1. Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. Para a UBS tipo I, o uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.

14.2. Desmatamento: a escolha do local para a construção não envolve o desmatamento de áreas verdes, sem afetar diretamente a fauna e flora locais.

14.3. Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

14.4. Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

14.5. Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

14.6. Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo,

afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.

14.7. Mudança no clima local: a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.

14.8. Impacto na biodiversidade: não há interrupção de habitats naturais, especialmente por não estar inserido em áreas rurais ou de conservação.

14.9. Poluição sonora: o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

14.10. Emissões de gases de efeito estufa: materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO2. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

15. Declaração de viabilidade

15.1 DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra, visando à estruturação das UBS tipo I em diversas regiões do Brasil.

15.2. A contratação está alinhada à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde (Pnab) atualizada pela Portaria GM/MS nº 2.436, e com as metas do Plano Plurianual (PPA) 2025, refletindo o compromisso com os objetivos de longo prazo estabelecidos pelo governo federal.

15.3. Os projetos foram desenvolvidos conforme as diretrizes da Portaria GM/MS nº 2/2017 que define os padrões de infraestrutura e funcionalidade das UBS. Isso assegura que as construções atendam aos requisitos legais e técnicos necessários para a operacionalização eficaz das unidades.

15.4. As soluções de projeto e construção escolhidas levam em conta a eficiência energética, uso de materiais sustentáveis e integração de tecnologias de saúde, como a telessaúde. Isso não só otimiza a funcionalidade das UBS, mas também promove a sustentabilidade ambiental e operacional.

15.5 O novo design das UBS, incluindo áreas para serviços multiprofissionais e atenção farmacêutica, está diretamente ligado à melhoria do acesso e da qualidade do atendimento ao público, atendendo às crescentes demandas de saúde em áreas de maior vulnerabilidade.

16 – Classificação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

16.1 O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

17. Responsáveis

Letícia Marcele Santos

Coodernadora de Arquitetura em Saúde

São Cristóvão, 01 de julho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 01/07/2025, às 12:08, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0214428** e o código CRC **8EC6BCF5**.

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

PROJETO BÁSICO - SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

TERMO DE REFERÊNCIA

LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

OBRAS E SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil, visando a construção da UBS Tipo I, conforme proposta nº 11370.6580001/23-018, componente "Requalifica UBS - Construção", nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
2	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando Construção da UBS Tipo I, conforme proposta nº 11370.6580001/23-018, componente "Requalifica UBS - Construção".	5622	Unidade	1	R$ 2.123.913,17

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 10 meses contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

2.2.1. ID PCA no PNCP: 39

2.2.2. Data de publicação no PNCP: 19/12/2024

2.2.3. Id do item no PCA: 11370658000101-0-000001/2025

2.2.4. Classe/Grupo: 5103 - OBRAS E/OU EDIFICAÇÕES PARA USO COMUM DO POVO

2.2.5. Identificador da Futura Contratação: DFD -SMS1705/2025

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos

Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO EQ

4.1. Sustentabilidade

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.2. Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.1.3. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão.

4.1.4. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

4.1.5. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

4.1.6. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n.º 6938/1981);

4.1.7. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei n.º 12.187/2009);

4.1.8. Alinhamento com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010);

4.2. Deverão ser observadas ainda as seguintes especificações Técnicas de Sustentabilidade:

4.2.1. Ventilação e Iluminação Natural

4.2.2. Design que maximiza luz natural.

4.2.3. Promoção de ventilação adequada para reduzir uso de sistemas artificiais.

4.2.4. Uso Racional da Água

4.2.5. Implementação de sistemas de reuso de água cinza.

4.2.6. Sistemas de captação de água de chuva.

4.2.7. Materiais de Baixo Impacto Ambiental

4 .2.8. Seleção de materiais sustentáveis certificados.

4.2.9. Gerenciamento de Resíduos

4.2.10. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção.

4.2.11. Redução da Poluição

4.2.12. Práticas para minimizar poluição durante construção e operação.

4.2.13. Biodiversidade

4.2.14. Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra.

4.3. Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021

4.3.1. Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.4. Subcontratação

4.4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.4.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

4.4.2.1. Fundações e estruturas: Representa 9,58% da execução física-financeira da obra.

4.4.2.2. Alvenaria, vedações e divisórias: Representam 8,39% do custo total da obra.

4.4.2.3. Instalações Elétricas: Representa 10,23% do custo total da obra.

4.4.2.4. Administração Local da Obra: Representa 7,71% do custo total da obra.

4.4.2. A subcontratação fica limitada a 64,09% [parcela permitida/percentual]

4.4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.5. Garantia da contratação

4.5.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.6. Vistoria

4.6.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 2 dias [da assinatura do contrato] OU [da emissão da ordem de serviço];

Materiais a serem disponibilizados

5.2. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário;

5.3. Os materiais a serem utilizados devem seguir rigorosamente os memoriais descritivos e especificações técnica;

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), bem como aquele estabelecido na Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.4. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o

representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.13 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.17. Deverá ainda observar os seguintes normativos:

6.18. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

6.19. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

6.20. Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

6.21. Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na

prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

6.22. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

6.23. Portaria de Consolidação nº 06, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

6.24. RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

6.25. RDC 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

6.26. RDC 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

6.27. RDC 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

6.28. RDC Nº 611, ANVISA- Estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas, e demais Normas como as NBR/ABNT.

6.29. RDC 197/2017 - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

6.30. Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

6.31. Resolução Conama nº 358/2005 – Tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

6.32. ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

6.33. ABNT NBR 12.188/2016 – Sistema centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.

6.34. ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.

Gestor do Contrato

6.35. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.36. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.37. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.38. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.39. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.40. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos

que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.41. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), OU outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços OU o disposto neste item.

7.1.1.Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2.deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no

todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.4.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.6.4. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.21. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

> 7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será: (...)

8.4.1. valor global: conforme valor estimado da licitação.

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.26. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.28. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.30. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação.

8.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.32. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.33. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.33.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA/ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em plena validade

8.35. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.36. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para o Engenheiro Civil, ou profissional de nível superior devidamente reconhecido pela entidade competente, serviços de:

Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações (2731 Kg).

8.37.O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.38. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.39. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.39.1. Para execução de Estruturas em Concreto Armado com Aço CA-50 de no mínimo 2731 Kg serão aceitos serviços com características mínimas como: fundações, pilares, vigas, lajes, devendo informar a complexidade e a escala da obra, como estruturas de edifícios ou outras edificações.

8.40. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.40.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.40.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.41. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.41.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.41.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.41.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.41.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.41.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.41.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.41.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 2.123.913,17 (dois milhões, cento e vinte e três mil, novecentos e treze reais, e dezessete centavos), conforme custos unitários apostos em anexo.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade:17009;

Fonte de Recursos: 1659.3110 e 1500.1002;

Programa de Trabalho:0034;

Elemento de Despesa: 449051;

A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

APROVAÇÃO MOTIVADA DO TR PELA AUTORIDADE COMPETENTE

São Cristóvão/SE, 5 de junho de 2025.

_____

Letícia Marcele Santos

CC-04 ASSESSOR TÉCNICO I SMS

201500084350

Coordenadora / Coordenação de Arquitetura em saúde / Diretoria de Planejamento e Gestão do SUS

Documento assinado eletronicamente por **Leticia Marcele Santos**, **Coordenadora**, em 02/07/2025, às 09:31, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0215037** e o código CRC **C00F5753**.

COORDENADORIA DE ARQUITETURA EM SAÚDE

DECLARAÇÃO - SMS / GASEC/SMS / DPSUS/COARQ

TERMO DE DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

O FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO CRISTÓVÃO, através do MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO, pessoa jurídica público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 13.128.855/0001-44, inscrito com sede na Praça São Francisco, 11, bairro Centro, São Cristóvão/SE, 49100-000, neste ato representada pela Excelentíssimo Senhora Secretária Fernanda Rodrigues de Santana Goes, brasileira, portador do CPF sob o nº 011.912.625-70, que o subscreve, DECLARA, para todos os efeitos e nos termos da lei, que a área de terra medido 1.498,20m² é parte integrante de uma área institucional do Loteamento Alameda Imperial, localizado em área anteriormente conhecida como "Sítio Senhor do Bomfim, estrada da cabrita, povoado Várzea Grande", localizada na Av. Sen. José Eduardo Dutra, S/N, bairro Marcelo Deda, neste Município de São Cristóvão, é um bem público de uso especial, nos termos do disposto nos arts. 98 e 99 do Código Civil vigente, e foi incorporado ao patrimônio do Município a partir do registro do referido Loteamento, nos termos do art. 22 da Lei nº 6.766/79. A titularidade, portanto, decorre da Lei, e o Município exerce desde então a posse mansa, pacífica e regular, com dimensões mínimas e condições necessárias para implantação da Unidade Básica de Saúde José Macário de Santana objeto da proposta SISMOB nº 11370.6580001/23-001 do Componente "Requalifica UBS - Construção".

São Cristóvão/SE, 10 de abril de 2025.

FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GÓES
Secretária Municipal de Saúde

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária Municipal de Saúde**, em 10/04/2025, às 13:13, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0165462** e o código CRC **A4D87FF6**.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONTRATAÇÃO

SOLICITAÇÃO DE **Nº 2025.0007.000002592-6/2025**			**Nº D2025.0007.000002592-6/2025/SMS**	
Item	Quantidade	Especificação	Preço Unitário	Preço Global
01	01	Unidade Básica de Saúde Porte 1 - UBS JOSÉ MACÁRIO DE SANTANA	R$ 2.123.913,17	R$ 2.123.913,17
As aquisições estão completamente descritas no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pela (Informe o nome da secretaria), Sergipe.				
Prazo de uso		Informe o contexto12 meses		
Prazo de Pagamento:		O pagamento ocorrerá no prazo de 30 dias contados a partir do recebimento da Nota Fiscal/Fatura pelo setor responsável.		

Viviane Gomes Carvalho Alves

DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINANCEIRA

São Cristóvão, 07 de julho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Viviane Gomes Carvalho Alves**, **Diretora Administrativa Financeira**, em 07/07/2025, às 11:04, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0218323** e o código CRC **E1FA2A23**.

AUTORIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

AUTORIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA	PCS Nº 2025.0007.000002592-6/SMS

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA-FINANCEIRAS

A Despesa com o Pagamento da referida Contratação empresa especializada na construção convencional de UBS Porte I, UBS JOSÉ MACÁRIO, correrá por conta da Respectiva Dotação Orçamentária. As despesas decorrentes deste objeto estão previstas sob sobre a dotação orçamentária.

UO: 17009
Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1659.3110
Emenda Federal Individual n° 36910005 - Parlamentar João Daniel
Valor: 1.074.000,00

UO: 17009
Ação: 2701
Elemento de despesa: 449051
Fonte de recurso: 1500.1002
Contrapartida: 1.049.913,17

JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

As UBS Porte I, por suas características e finalidades, se enquadram no conceito de obra conforme estabelecido pela Lei n. 14.133, de 2021. Primeiramente, a construção de UBS Porte I envolve uma série de atividades que, por força de lei, são privativas das profissões de engenheiro e arquiteto, conforme disposto no art. 6º, inciso XII da referida lei. Essas atividades englobam desde o planejamento e projeto estrutural até a execução e supervisão das obras, garantindo que todas as normas técnicas e regulatórias sejam atendidas, o que exige a atuação de profissionais devidamente qualificados e habilitados. Além disso, a construção de UBS Porte I implica uma intervenção substancial no meio ambiente e nas características originais dos bens imóveis onde são edificadas. Este processo de edificação não apenas inova o espaço físico da natureza, transformando terrenos previamente não urbanizados ou com destinações diferentes em unidades de saúde, mas também altera significativamente as características originais dos imóveis. A criação dessas estruturas de saúde representa uma inovação substancial no espaço físico e funcional dos locais, tornando-os aptos a atender às demandas da população local por serviços médicos da Atenção Primária à Saúde. A distinção entre obra e serviço de engenharia é crucial para a escolha da modalidade licitatória adequada, já que apenas os serviços comuns de engenharia devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão. Dessa forma, o órgão técnico analisou minuciosamente as características da atividade a ser contratada para classificá-la corretamente como obra ou serviço de engenharia, fundamentando de maneira objetiva a decisão adotada. O serviço de obra engenharia objeto da presente licitação é COMUM, sob a seguinte justificativa: A construção de UBS Porte I, utilizando a solução de construção convencional mais adotada atualmente no país e pela administração pública, caracteriza-se como um serviço comum de engenharia. Isso se deve ao fato de que esse tipo de construção envolve ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. A construção convencional é caracterizada pelo uso de materiais amplamente disponíveis e técnicas conhecidas, como concreto armado, alvenaria, instalações elétricas e hidráulicas padronizadas conforme as Normas Técnicas usuais da engenharia. Conforme a definição do art. 6º, XXI, "a" da Lei n. 14.133, de 2021, serviços comuns de engenharia são aqueles que possuem uma padronização objetiva, facilmente replicáveis e encontrados em um mercado próprio, o que se aplica à construção convencional de UBS Porte I. A flexibilidade de projeto, a ampla utilização e o conhecimento difundido dessa técnica, além da facilidade de adaptação ao terreno, reforçam sua classificação como um serviço comum de engenharia. Além disso, segundo Marçal Justen Filho, a classificação de um bem ou serviço como comum está ligada à sua padronização e à disponibilidade no mercado, e não necessariamente à complexidade executiva do serviço. No caso da construção de UBS Porte I, as técnicas de realização são amplamente dominadas pelo mercado, apresentando características padronizadas de desempenho e qualidade. A construção convencional facilita sua replicação em diferentes locais. Portanto, a contratação desse serviço se enquadra como serviço comum de engenharia, conforme a análise técnica realizada por profissionais legalmente habilitados, garantindo que todas as normas e requisitos da Lei n. 14.133/2021 sejam atendidos.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a abertura de processo objetivando a contratação de empresa especializada na construção convencional de UBS Porte I, UBS JOSÉ MACÁRIO, PROCESSO SEI nº **2025.0007.000002592-6.**

FERNANDA RODRIGUES DE SANTANA GOES

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ratificado em 07/07/2025.

CARLYANE DOS SANTOS

São Cristóvão, 07 de julho de 2025.

Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rodrigues de Santana Goes**, **Secretária**, em 07/07/2025, às 11:19, Lei 14.063/2020 e Decreto Municipal de nº 11/2024.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.saocristovao.se.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0218364** e o código CRC **4C8B637C**.