



Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241391270

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL 27
R
AMJICV

1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0600145140

Registro: 39299CE

2. Dados de Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**

RUA Leonel Alencar

Complemento:

Cidade: **Jardim**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**

Nº: **370**

CEP: **83290000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **18/08/2022**

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados de Obra/Serviço

SITIO SERRA BOCA DA MATA

Nº: **5/Nº**

Complemento: **ESTRADA VINCINAL MUNICIPAL ACESSO SERRA BOCA DA MATA**

Bairro: **SERRA BOCA DA MATA**

Cidade: **JARDIM**

UF: **CE**

CEP: **63290000**

Data de Início: **18/08/2022**

Previsão de término: **10/08/2024**

Coordenadas Geográficas: **-7.540389, -39.251673**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

288,22

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

288,22

m2

14 - Elaboração

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

288,22

m2

67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO

900,00

un

40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS

1,00

un

67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO

900,00

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

LEVANT. TOPOGRÁFICO, GEORREFEREN., ELABO. DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTOS DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NA SERRA BOCA DA MATA, ÁREA CONSTRUÍDA 288,22 M2, ÁREA DO TERRENO 900,00 M2.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JARDIM, 04 de **ABRIL** de **2024**

Local

data

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

SUELY MACIEL ROCHA

Sueley Maciel Rocha

Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

Portaria nº 010300123GP

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 48yzd
Impresso em: 04/04/2024 às 11:58:31 por: , ip: 187.19.187.163



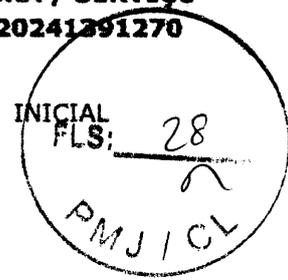


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241291270

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,84

Registrada em: 03/04/2024

Valor pago: R\$ 99,84

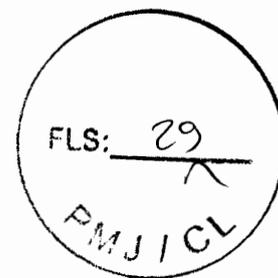
Nosso Número: 8218884229

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 48yzd
Impresso em: 04/04/2024 às 11:58:31 por: , ip: 187.19.187.163



INFORMAÇÕES DA PROPOSTA

PROPOSTA Nº 11346.9160001/24-002



Dados da proposta

Entidade
FMS JARDIM/CE

Programa
Atenção Básica

Tipo de Obra
Construção

Porte
Porte I

Justificativa
GARANTIR O ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO EM UMA
CIDADE DE ATENDIMENTO ADEQUADA

Valor Empenhado
R\$ 0,00

Situação da Proposta
Aguardando reanálise

Número da Portaria de Habilitação
-

Situação da obra
-

Situação do monitoramento
-

Localização

CNES
-

Município
Jardim

Bairro
Zona Rural

CEP
63290-000

Observações
-

Ambientes mínimos

Ambientes

Ambiente

Quantidade

Área mínima (m²)

CNPJ
11.346.916/0001-14

Componente
Requalifica UBS

Tipo de Recurso
Programa

Valor da Proposta
R\$ 1.816.494,00

Última atualização
31/05/2024 11:36

Valor Pago
R\$ 0,00

Data do Cadastro
31/05/2024

Data da Portaria de Habilitação
-

Situação da proposta no SISPAG
-

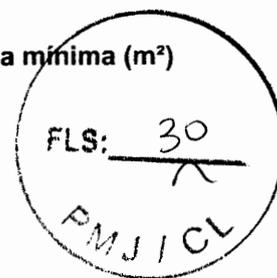
Nome do Estabelecimento
UBS BOCA DA MATA

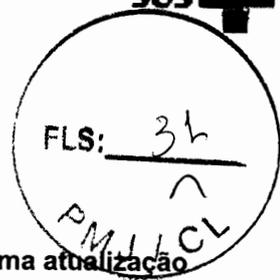
UF
Ceara

Endereço
Sítio Serra Boca da Mata, S/n - Sem Complemento

Latitude e Longitude
-9.64491 / -36.21121

Ambiente	Quantidade	Área mínima (m ²)
Almoxarifado	1	2,8
Área externa para embarque e desembarque de ambulância	1	21
Banheiro	1	4,8
Banheiro para funcionários	1	3,6
Circulação + Área de Paredes + Apoio Logístico	1	0
Consultório com sanitário anexo	1	9
Consultório indiferenciado / Acolhimento	2	9
Consultório odontológico para 2 Equipes	1	20
Copa	1	4,5
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Depósito de Resíduos Comuns	1	1
Depósito de Resíduos Contaminados	1	1
Depósito de Resíduos Recicláveis	1	1
Expurgo do CME - Central de Material Esterilizado	1	5
Farmácia (estocagem / dispensação de medicamentos)	1	14
Sala de administração e gerência do CME - Central de Material Esterilizado	1	7,5
Sala de atividades coletivas / Sala de ACS	1	20
Sala de curativos	1	9
Sala de esterilização/estocagem de material esterilizado do CME - Central de Material Esterilizado	1	5
Sala de imunização	1	9
Sala de inalação coletiva	1	6,4
Sala de Procedimento / Coleta	1	10
Sala de recepção e espera	1	23
Sanitário do consultório (Portador de Necessidades Especiais - PNE)	1	3,2
Sanitário para Portador de Necessidades Especiais - PNE	1	3,2





Fotografias

Fotografia

Terreno

Quantidade anexada

3

Última atualização

31/05/2024

Documentos

Documento

Regularização formal da propriedade (certidão emitida por cartório de imóveis)

Última atualização

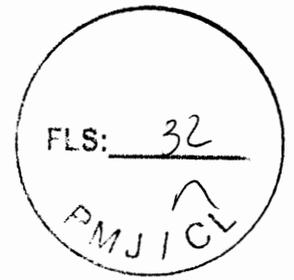
31/05/2024

Anexado por

ANIZIARIO JORGE COSTA



Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



LICENÇA AMBIENTAL UNICA N° 204/2024 - DICOP

Emissão em: 22/8/2024

Validade até: 21/8/2029

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICIPIO DE JARDIM**

CPF / CNPJ: **07391006000186**

Endereço: **. TRAVESSA ARISTIDES ANCILON AYRES ALENCAR, 51, CENTRO - 63290000**

Município: **JARDIM/CE**

Processo SEMACE: **2024-440020/TEC/LAU N° SPU: 57022007311202444**

LICENÇA AMBIENTAL ÚNICA, EMBASADA NO PARECER TÉCNICO N° 2195/2024- DICRA, PARA UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, EM UMA ÁREA TOTAL DE 900,00 M², LOCALIZADA NO SÍTIO SERRA BOCA DA MATA, NO MUNICÍPIO DE JARDIM/CE, COM COORDENADAS UTM DE REFERÊNCIA 471195mE / 9165854mS.

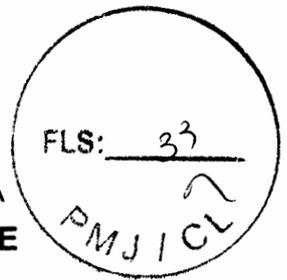
CONDICIONANTES:

- 1 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 2 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
 - graves riscos ambientais e de saúde;
- 3 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;
- 4 - A manifestação favorável da presente licença não obsta a SEMACE de posteriores restrições ou indeferimento do projeto apresentado, considerando suas peculiaridades e seu desatendimento à legislação pertinente;
- 5 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



- 6 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE;
- 7 - Apresentar à SEMACE, antes da efetiva operação, o Alvará Sanitário e localização atualizado;
- 8 - Apresentar, antes da efetiva operação, o Contrato com empresa ambientalmente adequada de comprovação da destinação final adequada dos Resíduos Sólidos de Saúde;
- 9 - Realizar manutenção constante para armazenamento temporário de resíduos sólidos perigosos de saúde, identificando-os e protegendo-os, bem como verificar se ocorre vazamentos dos efluentes hospitalares, e demais pontos de risco;
- 10 - Manter atualizado o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal Nº 6.938 de 1981- Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;
- 11 - Apresentar, antes da efetiva operação, cópia do certificado de conformidade do Corpo de Bombeiros, de acordo com a Lei Estadual Nº13.556, de 29 de dezembro de 2004 e Decreto Estadual Nº28.085, de 10 de janeiro de 2006;
- 12 - Apresentar à SEMACE, antes da instalação, a autorização de desmatamento;
- 13 - Apresentar, antes da efetiva operação, o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde de acordo com o Termo de Referência Nº 131/2024/SEMACE/DICRA;
- 14 - Apresentar à SEMACE, quando findar a obra, o Relatório de acompanhamento contendo o gerenciamento dos resíduos das construções gerados durante a obra, prestando informações referentes ao seu acondicionamento, armazenamento, coleta e destinação final, com assinatura do responsável, além de também do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR);
- 15 - ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

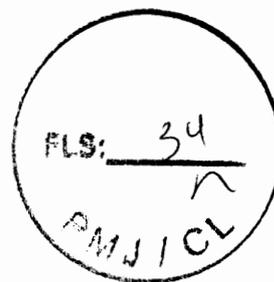
Condicionantes com Prazo:

- 16 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;
- 17 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02 de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta licença, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba "Licenciamento" Menu "RAMA";
- 18 - A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Resolução COEMA Nº 2/2019, o que lhe conferirá a prorrogação





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença.

Automonitoramento:

19 - Apresentar à SEMACE, após o início da operação, quadrimestralmente, o relatório da geração e destinação final de Resíduos Sólidos, de acordo com o PGRSS apresentado.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição Da Necessidade Da Contratação

A Prefeitura Municipal de Jardim/CE identificou a necessidade de implementação de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade da Serra Boca da Mata que emerge como uma demanda essencial e iminente em toda comunidade, desempenhando um papel crucial no aprimoramento da saúde e na melhoria do bem-estar da população. Essa necessidade decorre da compreensão de que a saúde é um fator crucial para melhorar a qualidade de vida. Investir em cuidados de saúde eficazes não apenas beneficia indivíduos, mas também contribui para o progresso e bem-estar da sociedade como um todo. Uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I não apenas provê os serviços médicos necessários, mas também assume um papel crucial na promoção de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças.

Além disso, a presença de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I em uma comunidade contribui significativamente para o fortalecimento da interação entre profissionais de saúde, residentes e pacientes. Essa interconexão é essencial para criar um ambiente de saúde colaborativo e acolhedor, no qual todos os envolvidos se sintam participantes ativos do processo de cuidado.

Assim, a construção da nova unidade de saúde em Jardim – CE, não se restringe apenas a atender à demanda básica de fornecer serviços de saúde; trata-se, na verdade, de um investimento futuro, construindo alicerces sólidos na promoção da saúde, prevenção de doenças e no desenvolvimento de uma comunidade saudável.

Paralelamente ao avanço da saúde comunitária, também serão considerados outros aspectos, como questões ambientais, mobilidade urbana e acessibilidade, durante e após a construção da nova unidade de saúde. Esses fatores, quando devidamente organizados, convergirão de forma harmoniosa para a melhoria da qualidade de vida da população, mesmo durante o período de construção, minimizando impactos ambientais e implementando medidas de inclusão social por meio da acessibilidade.

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo principal reunir dados essenciais para justificar a instalação de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata no Município de Jardim - CE. Apresentar as necessidades da Secretaria de Saúde na construção dessa unidade, servindo como referência para a tomada de decisões e o planejamento das atividades necessárias, garantindo um resultado final eficiente e duradouro. Ressalta-se que este estudo é apenas uma etapa inicial do processo, sendo necessário realizar outras análises e estudos complementares antes da execução efetiva da construção, como projetos executivos, licenciamentos e a obtenção de recursos financeiros.

Assim, a realização deste estudo torna-se de extrema importância para assegurar a eficiência e a segurança do processo de infraestrutura para a construção do empreendimento, contribuindo de maneira significativa para a promoção da saúde e o bem-estar da comunidade em geral.

2. Área Requisitante

SUELY MACIEL ROCHA
Secretaria de Saúde - Jardim

Área Requisitante

Sec. de Saúde

Suely Maciel Rocha

Alender Honório de Oliveira

Engenheiro Civil
CREA/CE 039299-D
CPF 640.295.493-49

Responsável técnico

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil

3. Descrição Dos Requisitos da Contratação

A definição clara e precisa dos requisitos da contratação é fundamental para assegurar que a solução escolhida esteja alinhada com o interesse público, promovendo sustentabilidade, atendendo a legislação aplicável e garantindo padrões mínimos de qualidade e desempenho. Os requisitos devem orientar os potenciais fornecedores quanto às expectativas da administração, incentivando práticas de mercado responsáveis e sustentáveis, além de promover a competitividade sem sacrificar a qualidade e a eficiência.

- **Requisitos Gerais:** A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I e demais equipamentos ligados à saúde são importantes instrumentos para o bem-estar da população local. A necessidade de investimentos no setor da saúde com oferta de qualidade ao cidadão de Jardim - CE, é tratada pela municipalidade como demanda prioritária dentro do plano de ações, assim como o setor da Educação. Não obstante, a saúde de qualidade tem respaldo em um ambiente estruturado, capaz de permitir aos usuários e os profissionais um local propício para os atendimentos médico e de enfermagem, vacinação, cuidados materno-infantis, planejamento familiar, ações preventivas e acompanhamento de diversas doenças crônicas. **Como parte de sua estratégia, a administração reconhece a importância da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I e o bem-estar da comunidade. Com isso evidente, busca resolver os problemas de atendimento à saúde existentes na localidade, propondo como solução a construção da referida obra com maior abrangência nas proximidades para garantir a acessibilidade e cobertura adequada.**
- **Requisitos Legais:** A contratação deverá observar todas as normativas pertinentes, incluindo as disposições da Lei 14.133/2021, normas técnicas brasileira aplicáveis à saúde e acessibilidade, bem como legislação ambiental vigente. Além disso, deverá estar em consonância com as diretrizes do Plano Diretor do Município e legislação municipal específica relacionada à urbanização e uso do solo.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Devem ser priorizados materiais reciclados ou recicláveis que minimizem o impacto ambiental, redução do consumo de água e energia durante a execução da obra, adoção de medidas para gestão eficiente de resíduos.
- **Requisitos da Contratação:** A empresa contratada deverá comprovar experiência anterior relevante em projetos de construção de unidade de saúde, possuir certificações de qualidade e sustentabilidade que atestem suas práticas, bem como a regularidade fiscal, trabalhista e ambiental. É fundamental também a capacidade técnica para execução do projeto dentro dos prazos estipulados e conforme o orçamento definido.

Para o sucesso da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I, é essencial que os requisitos especificados sejam atendidos de maneira integral, priorizando-se soluções inovadoras e sustentáveis que proporcionem não apenas a melhoria da Saúde e bem-estar, mas também promovam o desenvolvimento local de forma responsável e integrada ao meio ambiente. Destaca-se a relevância de se abster de requisitos desnecessários ou devendo-se enfatizar aqueles estritamente necessários para o atendimento das necessidades da contratação.

4. Levantamento De Mercado

Secretaria Municipal de
Saúde

SUELY MACIEL ROCHA *Alenda Honorário de Oliveira*
Secretaria de Saúde *Jardim* Engenheiro Civil
Portaria nº 0103001/23GP CRFA-CE 033299-D
CPF 640395493-49

Rua Coronel Leodunio Figueira Sampaio, 158, Centro, Jardim CE
CNPJ 11.246.916/0001-14
Fone: (031) 3555-1500
Email: saude@jardim.ce.gov.br

Dentre as principais soluções de contratação do objeto citado entre os fornecedores e os órgãos públicos, identificamos:

FLS: 37
N
JULIO

- **Contratação direta com fornecedor:** Esta modalidade envolve a seleção e contratação direta dos fornecedores responsáveis pela execução da obra da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata do município de Jardim/CE. Tal abordagem permite um contrato mais próximo e um controle sobre os fornecedores, facilitando a comunicação e a resolução de potenciais problemas;
- **Contratação através de terceirização:** Neste modelo, o órgão público contrata uma empresa especializada que ficará responsável por todas as etapas da construção, desde a contratação de fornecedores até a execução e finalização da obra. Isso reduz a carga administrativa sobre o órgão público, mas requer uma fiscalização efetiva para garantir o cumprimento dos padrões de qualidade;
- **Formas alternativas de contratação:** Incluem parcerias público-privadas (PPP), concessões, ou mesmo contratações integradas, onde uma só empresa é responsável tanto pelo projeto quanto pela execução da obra. Estas opções podem oferecer flexibilidade e inovação na execução do projeto, além de potencialmente compartilhar riscos entre o setor público e o privado.

Após a análise das modalidades de contratação disponíveis, recomenda-se a utilização da contratação direta com o fornecedor como solução mais adequada para atender as necessidades dessa contratação. Este método é favorecido devido à possibilidade de maior controle e acompanhamento direto da qualidade e dos prazos da obra de construção. Adicionalmente, permite ao município maior flexibilidade na negociação de termos e na escolha de materiais, assegurando que todas as especificações técnicas e padrões de qualidade rigorosos citados previamente sejam cumpridos. A contratação direta também facilita a aplicabilidade dos princípios de economicidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável, previstos pela Lei 14.133/2021, uma vez que promove a competição justa entre fornecedores locais e nacionais, incentivando o desenvolvimento do mercado interno.

5. Descrição da Solução como um todo

Conforme determina o Art. 18, parágrafo 1º, inciso v da Lei nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa evidenciar a escolha da solução de Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata do Município de Jardim/CE como a opção mais adequada existente no mercado para atender às necessidades explicitadas neste documento.

Esta conclusão é fundamentada em um robusto levantamento de mercado e nas seguintes considerações:

Suelly Maciel Rocha
Secretaria de Saúde - Jardim
Portaria nº 0103001/2305
Suelly Maciel Rocha
Engenheiro Civil
CREA-CE 039799-D
CPF 640.295.793-49

- Realização de um levantamento detalhado das necessidades específicas da localidade, identificando a necessidade de atendimento médico, onde os moradores são obrigados a se deslocar até outra localidade mais próxima para atendimento médico, que frequentemente já está sobrecarregado.
- Avaliação da disponibilidade orçamentária levando em consideração os recursos disponíveis e a adequação dos investimentos às prioridades estabelecidas pela Secretaria de Saúde.

- Desenvolvimento de termos de referência detalhados, estabelecendo as especificações técnicas, quantidades, prazos de entrega, condições de garantia e demais requisitos necessários para a aquisição dos produtos.
- Pesquisa e identificação de fornecedores potenciais, considerando critérios como reputação, experiência, capacidade técnica, garantia oferecida e competitividade de preços.
- Condução de um processo de seleção transparente e competitivo, como uma licitação pública, para contratação dos fornecedores selecionados, garantindo assim a obtenção dos melhores produtos com os melhores custos para a Secretaria de Saúde.
- Realização de negociações contratuais com os fornecedores selecionados, visando obter condições favoráveis em termos de preços, prazos de entrega, garantias e demais cláusulas contratuais que assegurem a qualidade e a efetividade da obra.
- Estabelecimento de mecanismos de monitoramento e fiscalização para acompanhar a execução dos contratos firmados, garantindo o cumprimento dos prazos, a qualidade dos produtos entregues e a conformidade com os termos estabelecidos.

PLS: 38
M J I C L

Portanto, a solução de Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata do Município de Jardim, fundamentada em um minucioso estudo técnico preliminar, demonstra ser a solução mais adequada e eficiente disponível, atendendo às exigências de sustentabilidade, viabilidade técnica e econômica, e alinhamento com o planejamento estratégico e desenvolvimento nacional sustentável promovido pela Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa Das Quantidades A Serem Contratadas

Quantidade estabelecida de acordo com o projeto básico.

7. estimativa do valor da contratação

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preço por tabelas base de custos para orçamento da obra, chegou-se ao valor estimado de **R\$ 1.828.787,36** (Um milhão, oitocentos e vinte e oito mil e setecentos e oitenta e sete reais e trinta e seis centavos).

8. Justificativas Para Não Parcelamento

Justificamos que a contratação não será parcelada, haja vista se tratar de um serviço que será executado de forma global/unificada.

9. Alinhamento entre a Contratação e Planejamento

Esta Obra Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata do Município de Jardim/CE foi cuidadosamente analisada e delineada para atender às necessidades de atendimento à saúde, identificadas pelo município, apresentando-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício

SUELY MACIEL ROCHA
Secretaria de Saúde - Jardim
Portaria nº 0103001/23GP

Alexander Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 008299-D
CPF 640.295.498-49

financeiro vigente. A iniciativa está de acordo com as prioridades estabelecidas para o desenvolvimento urbano sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população local.

A inserção desta Obra como parte do Plano de Contratação Anual reflete um planejamento estratégico consciente e alinha-se totalmente às diretrizes e metas de longo prazo da administração pública municipal. A seleção desta Obra como parte do Plano foi resultado de uma análise criteriosa das demandas da cidade e da sua capacidade de proporcionar benefícios significativos à comunidade.

Este alinhamento garante a aderência ao planejamento orçamento e operacional da entidade, conforme estipulado no § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021 assegurando que a contratação contribua para a consecução transparente e eficaz dos objetivos da Administração Pública. Destaca-se o compromisso com a otimização dos recursos públicos e com a busca pela melhor relação custo-benefício, favorecendo investimentos que promovam impactos sociais e econômicos positivos para o município de Jardim/CE.

O rigor na observância das etapas de planejamento e análise prévia, inclusive com a devida consideração das contratações correlatas e/ ou interdependentes, assegura que este processo não somente está em alinhamento, mas também fortalece os objetivos e a eficiência desejada pelo planejamento anual. Portanto, reitera-se a importância desta contratação para a execução dos planos de aprimoramento urbano do município, em consonância com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável propugnados pela Lei de Licitações.

10. Resultados Pretendidos

A Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata no Município de Jardim/CE, visa atingir múltiplos resultados, fundamentados nos objetivos da Lei 14.133/2021, que rege as licitações e contratos públicos. Através da execução deste projeto, espera-se:

- Promover o desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com o art. 5º da Lei 14.133/2021, por meio do estímulo a práticas sustentáveis tanto na seleção de materiais quanto nas técnicas de construção, priorizando materiais de baixo impacto ambiental e alta durabilidade.
- Assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, não apenas em termos financeiros, mas também considerando o ciclo de vida do projeto de construção, conforme preconiza o art. 11, inciso I, da Lei 14.133/2021. Isso inclui a utilização de materiais e processos que garantam a longevidade da construção e reduzam a necessidade de manutenções frequentes.
- Garantir tratamento isonômico entre os licitantes e fomentar a justa competição, tal como estabelecido no art. 11, incisos II e III, da Lei 14.133/2021. O processo transparente e competitivo assegura a seleção de fornecedores e prestadores de serviço que atendam aos altos padrões técnicos e de qualidade exigidos para a construção.
- Incentivar a inovação e o uso de tecnologias novas e menos poluentes, de acordo com o art. 11, inciso IV, da Lei 14.133/2021, buscando a melhoria da infraestrutura urbana com o mínimo impacto ambiental possível. Isso abrange desde a fase de planejamento até a execução da obra.

Secretaria Municipal de
Saúde

SUELY MACIEL ROCHA
Secretaria de Saúde - Jardim
Portaria nº 0103001/23GP

Alender Ramiro de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 039099-D
CPF 640 295 493-49

Rua Coronel Teodoro Figueira Sampaio, 155, Centro, Jardim/CE
CNPJ: 13.469.116/0001-14
Fone: (081) 3555-1508
Email: saude@jardim.ce.gov.br

- Viabilizar o desenvolvimento econômico local, ao melhorar a infraestrutura da cidade e, por consequência, atrair novos negócios, facilitar o acesso a serviços e estimular o turismo:

Portanto, os resultados pretendidos com a execução desta obra de Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I são alinhados estrategicamente com as diretrizes da Lei 14.133/2021, assegurando o atendimento das necessidades públicas com eficiência, economicidade e sustentabilidade, promovendo assim, o bem-estar da população dessas comunidades a serem atendidas no Município Jardim/CE e contribuindo para o desenvolvimento sustentável em sua mais ampla expressão.

11. Providencias A Serem Adotadas

Para a consecução da obra de UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I do município de Jardim/CE, as seguintes providencias deverão ser adotadas, assegurando uma execução eficaz e alinhada com os objetivos do projeto e com a legislação aplicável, em particular a Lei nº 14.133/2021.

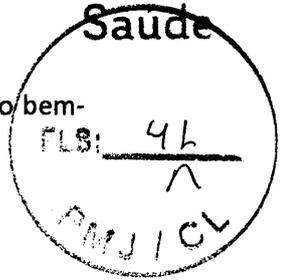
- Designação de equipe técnica qualificada para o gerenciamento da Obra, incluindo agentes públicos com formação compatível e qualificação atestada por certificação profissional conforme estabelecido no art. 7 da Lei nº 14.133/2021, assegurando o princípio da eficiência e a gestão por competências.
- Elaboração detalhada do termo de referência ou do projeto básico, baseando-se nos padrões técnicos estipulados no estudo técnico preliminar (ETP) e nas exigências legais vigentes, para garantir a clareza, a precisão e a adequação do objeto licitado, conforme art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- Condução de um meticuloso processo de licitação, assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração, em consonância com os objetivos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.
- Implementação de um rigoroso plano de gestão de riscos, identificando possíveis desafios e ameaças à execução contratual e planejando as respectivas respostas, salvaguardando assim a integridade do projeto e a eficiência dos recursos investidos.
- Adoção de medidas de sustentabilidade e mitigação de impactos ambientais, conforme descrito no ETP e alinhado aos requisitos do art. 26 e do art. 18, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, visando promover o desenvolvimento nacional sustentável e respeito ao meio ambiente.
- Capacitação continua dos servidores públicos envolvidos na fiscalização e gestão contratual, garantindo a correta aplicação das normas técnicas, o cumprimento das obrigações contratuais e a efetiva execução do projeto.
- Estabelecimento de um plano de comunicação eficaz que assegure a transparência e o fluxo constante de informações entre todos os envolvidos no projeto, incluindo a administração pública, a empresa contratada, os órgãos de controle e a sociedade.
- Obtenção de todas as licenças ambientais necessárias para a execução do projeto, assegurando a conformidade com a legislação ambiental vigente e os termos do ETP relacionados aos impactos ambientais e suas medidas mitigadoras.

As providências listadas asseguram a conformidade com a Lei nº 14.133/2021, especialmente em relação aos princípios da eficiência, publicidade, competitividade,

FLS: 40
M/J/CL

SUELY MACIEL ROCHA
Secretaria de Saude Jardim
Portaria nº 010306/2021
Mendonça Mendonça de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF: 640.295.493-49

sustentabilidade e interesse público, contribuindo para a realização de uma contratação bem-sucedida.



12. Justificativa Para Não Adoção Do Registro De Preços

Após análise detalhada das características e necessidades específicas da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata no Município de Jardim/CE, considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, foi decidido pela não adoção do sistema de registro de preços para este processo de contratação. Os principais motivos para tal decisão fundamentam-se nos seguintes aspectos da legislação:

- O Art. 83 da Lei nº 14.133/2021 explicita que a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, permitindo a realização de licitação específica para aquisição pretendida, desde que devidamente motivada. Para o projeto em questão, cuja natureza é a de execução única e específica, não se antecipa a necessidade recorrente ou a aquisição de itens adicionais que beneficiariam de registro de preços.
- De acordo com o Art. 85, a adoção do sistema de registro de preços é recomendada para casos em que há necessidade permanente ou frequente de obras ou serviços. Tendo em vista que o objeto em questão possui características singulares, com demanda específica de materiais e serviços detalhadamente quantificados conforme o Projeto básico, a recorrência necessária para a viabilização do registro de preços não se faz presente, convergindo para uma licitação direcionada ao objeto específico.
- A natureza do projeto, conforme alinhada aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia estabelecidos no Art. 11 da Lei 14.133/2021, revela a preferência por um processo licitatório que assegure a seleção da proposta mais vantajosa especificamente para este escopo de construção. A natureza ímpar do projeto e a necessidade de atender as exigências técnicas específicas desfavorecem o uso do registro de preços, cuja flexibilidade de preços e fornecedores poderia não estar totalmente alinhada aos padrões de qualidade e especificações técnicas exigidas.
- O Art. 86 aponta para a necessidade de realização de um procedimento público de intenção de registro de preços, seguida pela inclusão de outros órgãos ou de entidades no processo. Considerando o fator de exclusividade e singularidade do objeto em questão, esta abordagem poderia apresentar complexidades desnecessárias e diluir o foco na obtenção de um resultado final que atenda às específicas necessidades de Jardim/CE.

Dessa forma, a decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I do município de Jardim/CE está fundamentada na busca pela otimização dos recursos públicos, na especificidade do objeto da contratação e nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a execução eficiente e eficaz do objeto, alinhado aos interesses públicos e ao princípio de desenvolvimento nacional sustentável.

13. Da Vedação da Participação de Empresas na Forma de Consórcio

Diante da especificidade do objeto contratual referente à UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata no município de Jardim/CE, enfatiza-se a vedação da participação de empresas na forma de consórcio para a presente licitação. Esta decisão

encontra respaldo nos princípios e dispostos estabelecidos pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, considerando, especialmente, as nuances da obra em questão que exigem uma abordagem singular por parte da empresa responsável.

A vedação de consórcios para este projeto específico está alinhada com os princípios da eficiência e da segurança jurídica, previstos no Art. 5º da Lei 14.133/2021. Ressalta-se que, dada a complexidade e particularidades da obra, é essencial garantir a unidade de comando e a simplificação da gestão contratual, elementos que podem ser comprometidos na formação de consórcios, onde a coordenação de múltiplas entidades poderia afetar o ritmo e a qualidade da execução.

Ademais, a proibição de consórcios visa proteger o interesse público, assegurando maior controle e responsabilidade, unívoca sobre a execução do contrato.

Conformemente ao Art. 7º da Lei 14.133/2021, que aborda pela gestão eficiente e pela designação de responsáveis qualificados nas etapas da contratação pública, compreende-se que a integridade e a responsabilidade contratuais e para a mitigação de riscos.

Desse modo, a vedação de consórcios para este projeto encontra-se justificada pela necessidade de:

- Assegurar a efetiva responsabilização técnica e administrativa;
- Garantir a adequada fiscalização e execução uniforme da obra;
- Otimizar a comunicação e a tomada de decisões;
- Prevenir a diluição de responsabilidades e possíveis conflitos internos entre os consorciados;
- Evitar complexidades adicionais no gerenciamento contratual e na fiscalização da obra.

Portanto, considera-se que a restrição à formação de consórcios é medida que se alinha ao propósito de promover a execução eficiente e qualitativa do objeto, resguardando o interesse público e os princípios da Lei nº 14.133/2021.

14. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

Considerando a execução do projeto de construção da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I do município de Jardim/CE, com base na Lei nº 14.133/2021, especialmente no Art. 18, §1º, inciso XII que determina a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, foram identificados os seguintes impactos ambientais potenciais e propostas medidas de mitigação:

- **Impacto:** Ruído – O processo de construção, incluindo movimentação de maquinários e obras civis, gera um aumento significativo nos níveis de ruído na área afetada.
- **Medida Mitigadora:** Limitação dos horários de trabalho para períodos menos sensíveis e uso de equipamentos de controle de ruído, além de informar previamente a comunidade sobre os horários de maior atividade.
- **Impacto:** Degradação da flora local – A execução da obra poderá levar a retirada da vegetação local.
- **Medida Mitigadora:** Implementação de paisagismo e plantio pós obras para recuperar a vegetação removida.

Todas as medidas mitigadoras propostas estão alinhadas aos princípios de desenvolvimento nacional sustentável, eficiência e economicidade contemplados na Lei nº 14.133/2021, garantindo assim uma execução de projeto que minimiza os impactos ambientais negativos e promove a sustentabilidade.

FLS: 43
PMJ/CL

15. Posicionamento Conclusivo Sobre A Viabilidade E Razoabilidade Da Contratação

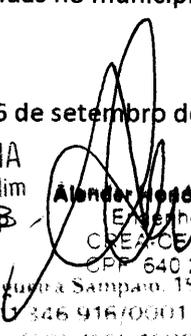
Após análise metódica e baseada no estudo técnico preliminar conforme delineado pelo art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, juntamente com as demais disposições observadas durante a fase preparatória do processo, chega-se ao posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade da contratação para a Construção de uma UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I na localidade Serra Boca da Mata no município de Jardim/CE. Considerando o objetivo de garantir a adequação, eficiência e eficácia à Administração Pública em suas contratações, e em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável estabelecidos pela referida Lei. A seguir estão os pilares que fundamentam este posicionamento:

- A necessidade essencial do objeto foi devidamente caracterizada, conforme o art. 18, I da Lei nº 14.133/2021, demonstrando o interesse público envolvido na resolução de problemas evidentes na qualidade de vida dos munícipes de Jardim/CE.
- Os requisitos da contratação, assim como os objetivos de desenvolvimento sustentável e impactos ambientais positivos, foram rigorosamente considerados, alinhando o projeto as melhores práticas e aos padrões mais avançados exigidos, em conformidade com os incisos III, XII E XIII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- O levantamento de mercado e a estimativa de valor da contratação, fundamentados no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, confirmam a razoabilidade dos custos associados. A análise de preços veio a comprovar que os valores estão compatíveis com os praticados no mercado, além de estarem de acordo com as peculiaridades e a economia de escala envolvidas no objeto em questão.
- As contratações correlatas identificadas não apenas promovem a integração e otimização dos recursos empregados, mas também asseguram a conformidade com o art. 18, XI da Lei em menção.
- O objeto satisfaz plenamente os critérios de seleção baseados no melhor interesse público, proporcionando uma solução vantajosa, eficiente e efetiva para a administração, em linha com os objetivos estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Em vista dos pontos apresentados e considerando os rigorosos padrões de sustentabilidade, a análise técnica, econômica e ambiental do objeto, pode-se concluir pela plena viabilidade e razoabilidade da contratação proposta para a Construção da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I no município de Jardim/CE. Assim, recomenda-se a continuidade do processo licitatório, garantindo-se que todas as fases subsequentes sigam os preceitos e orientações estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, visando a promoção do bem-estar da população e do desenvolvimento sustentável das regiões a serem atendidas no município.

Jardim/CE, 06 de setembro de 2024.

SUELY MACIEL ROCHA
Secretaria de Saúde - Jardim
Portaria nº 010300/2024


Alander Roberto de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 139299-D
CPF 640.295.498-49

Rua Coronel Teodoro Eduarda Sampaio, 155, Centro, Jardim-CE
CNPJ: 326.916/0001-14
Fone: (88) 3555-1500
Email: saude@jardim.ce.gov.br



OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I

LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE

DATA: 06/09/2024

BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará

SBC - 04/2024 - Ceará

B.D.I.: 24,9

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES						118.608,37	6,40 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m²	4,5	380,71	475,50	2.139,75	0,12 %
1.2	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018		M	96,91	64,52	80,58	7.809,00	0,42 %
1.3	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024		m²	180	108,33	135,30	24.354,00	1,31 %
1.4	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024		m²	884,52	0,63	0,78	689,92	0,04 %
1.5	73960/001 SINAPI	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 2DCV EXCL FORN MEDIDOR		UN	1	2.261,79	2.824,97	2.824,97	0,15 %
1.6	73784/001 SINAPI	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1	1.433,88	1.790,91	1.790,91	0,10 %
1.7	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1	725,00	905,52	905,52	0,05 %
1.8	73803/001 SINAPI	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI		m²	10	399,10	498,47	4.984,70	0,27 %
1.9	012216 SBC	BARRACAO PARA ESCRITORIO DE OBRAS EM CHAPAS DE COMPENSADO		m²	40	1.463,37	1.827,74	73.109,60	3,95 %
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						143.019,59	7,72 %
2.1	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	452	131,88	164,71	74.448,92	4,02 %
2.2	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	815	39,31	49,09	40.008,35	2,16 %
2.3	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	874	26,17	32,68	28.562,32	1,54 %
3		TERRAPLENAGEM						46.006,24	2,48 %
3.1	101127 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020		m³	686,19	14,45	18,04	12.378,86	0,67 %
3.2	C0329 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		m³	4,01	34,87	43,30	173,63	0,01 %
3.3	100574 SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019		m³	4,01	1,46	1,82	7,29	0,00 %
3.4	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		m³	682,18	39,25	49,02	33.440,46	1,81 %
4		MURO DE ARRIMO						185.961,70	10,04 %
4.1	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024		m²	118,28	40,65	50,77	6.005,07	0,32 %
4.2	79483 SINAPI	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG		m²	118,28	32,91	41,10	4.861,30	0,26 %
4.3	96627 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024		m³	160,07	105,12	131,29	21.015,59	1,13 %
4.4	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		m³	66,13	26,83	33,51	2.216,01	0,12 %
4.5	100341 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019		m²	525,91	41,16	51,40	27.031,77	1,46 %
4.6	104928 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		m²	90,42	162,09	202,45	18.305,52	0,99 %
4.7	103800 SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1,3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022		m³	160,73	523,66	654,05	105.125,45	5,67 %
4.8	102724 SINAPI	DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021		UN	29	38,68	48,31	1.400,99	0,08 %
5		MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS						6.258,41	0,34 %
5.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		m³	43,01	86,79	108,40	4.662,28	0,25 %
5.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		m³	27,35	26,83	33,51	916,49	0,05 %
5.3	100682 SINAPI	CARGA, MANOBRÁ 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	15,66	9,21	11,50	180,09	0,01 %
5.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	156,6	2,56	3,19	499,55	0,03 %
6		COBERTURA						87.868,45	4,74 %
6.1	C1337 SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)		m²	275,15	159,40	199,09	54.779,61	2,96 %
6.2	94441 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m²	275,15	32,04	40,01	11.008,75	0,59 %
6.3	UBS-01 Próprio	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação		m²	26,2	326,49	407,78	10.683,83	0,58 %

Alender Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640 295 493-49

6.4	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CHL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,24	30,72	38,36	1.543,60	0,08 %
6.5	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,67	80,62	100,89	4.699,20	0,25 %
6.6	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,14	50,24	62,74	5.153,40	0,28 %
7		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					270.086,01	14,58 %
7.1		FUNDAÇÃO					72.092,13	0,39 %
7.1.1	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	15,66	694,77	867,76	13.689,12	0,78 %
7.1.2	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	120,9	75,68	94,52	11.427,46	0,62 %
7.1.3	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	46,2	142,03	177,39	8.195,41	0,44 %
7.1.4	96619 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	62,48	40,65	50,77	3.172,10	0,17 %
7.1.5	ESC-108 Próprio	BALDRAME PARA MUROS DIVISÓRIOS EM CONCRETO	M	90	114,86	143,46	12.911,40	0,70 %
7.1.6	104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	417	17,62	22,00	9.174,00	0,50 %
7.1.7	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23	16,48	20,58	473,34	0,03 %
7.1.8	104918 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	234	15,36	19,18	4.488,12	0,24 %
7.1.9	104919 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	241	13,74	17,16	4.135,56	0,22 %
7.1.10	104920 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	150	11,64	14,53	2.179,50	0,12 %
7.1.11	104921 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	171	10,99	13,72	2.346,12	0,13 %
7.2		ESTRUTURA					197.993,88	10,69 %
7.2.1	105037 SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	27,35	32,55	40,65	1.111,77	0,06 %
7.2.2	105040 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	7,95	32,39	40,45	321,57	0,02 %
7.2.3	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	m³	12	629,42	786,14	9.433,68	0,51 %
7.2.4	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	6,26	628,73	785,28	4.915,85	0,27 %
7.2.5	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	302,28	180,63	225,60	68.194,36	3,68 %
7.2.6	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	157,81	138,26	172,68	27.250,63	1,47 %
7.2.7	92269 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	145,66	173,74	217,00	31.608,22	1,71 %
7.2.8	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	270,96	62,34	77,86	21.096,94	1,14 %
7.2.9	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31	13,72	17,13	531,03	0,03 %
7.2.10	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187	12,96	16,18	3.025,66	0,16 %
7.2.11	92771 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	283	11,58	14,46	4.092,18	0,22 %
7.2.12	92774 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13	11,06	13,81	179,53	0,01 %
7.2.13	ESC-109 Próprio	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	KG	23	11,06	13,81	317,63	0,02 %
7.2.14	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	206	14,25	17,79	3.664,74	0,20 %
7.2.15	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92	13,46	16,81	1.546,52	0,08 %
7.2.16	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	472	12,04	15,03	7.094,16	0,38 %
7.2.17	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	302	10,12	12,63	3.814,26	0,21 %
7.2.18	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	127	9,80	12,24	1.554,48	0,08 %
7.2.19	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27	11,22	14,01	378,27	0,02 %
7.2.20	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	420	14,99	18,72	7.862,40	0,42 %
8		ALVENARIA - VEDAÇÃO					161.656,65	8,73 %
8.1	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	809,91	84,88	106,01	85.858,55	4,63 %
8.2		MUROS					75.798,00	4,09 %
8.2.1	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	180	337,15	421,10	75.798,00	4,09 %
9		IMPERMEABILIZAÇÃO					3.693,00	0,20 %
9.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA DE DEMÃOS. AF_09/2023	m²	80,04	44,85	56,01	3.362,84	0,18 %

FLS: 45

5.153,40

270.086,01

14,58 %

72.092,13

0,39 %

Alender Mendonça de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 039299-D
 CPF: 640 295 493-49

9.2	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m ²	1,8	126,89	158,48	253,56	0,01 %
9.3	98563 SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m ²	1,6	38,34	47,88	76,80	0,00 %
10		REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS					361.070,12	19,49 %
10.1		PISO					36.012,17	8,42 %
10.1.1	90950 SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m ²	236,59	96,84	120,95	28.615,56	1,54 %
10.1.2	101749 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	36,95	56,62	70,71	2.892,73	0,14 %
10.1.3	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m ²	273,54	31,25	39,03	10.676,26	0,58 %
10.1.4	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m ²	182,33	96,11	120,04	21.886,89	1,18 %
10.1.5	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m ²	62,59	76,58	95,64	5.986,10	0,32 %
10.1.6	101167 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m ²	255,43	73,64	91,97	23.491,89	1,27 %
10.1.7	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	230,53	28,62	35,74	8.239,14	0,44 %
10.1.8	94289 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	30	43,02	53,73	1.611,90	0,09 %
10.1.9	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	m ²	236,59	105,81	132,15	31.265,36	1,69 %
10.1.10	C2103 SEINFRA	REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m ²	262,9	37,73	47,12	12.387,84	0,67 %
10.1.11	88649 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_12/2023	M	263,02	8,10	10,11	2.859,13	0,14 %
10.1.12	C2284 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	19,4	97,13	121,31	2.353,41	0,13 %
10.1.13	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m ²	12,77	184,71	230,70	2.946,03	0,16 %
10.1.14	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	69,98	14,65	18,29	1.279,93	0,07 %
10.2		PAREDE					168.684,67	8,11 %
10.2.1	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	m ²	1548,86	7,93	9,90	15.333,71	0,83 %
10.2.2	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	m ²	172,54	39,75	49,64	8.564,88	0,46 %
10.2.3	C3408 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m ²	1376,32	44,49	55,56	76.468,33	4,13 %
10.2.4	C4443 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m ²	172,54	76,97	96,13	16.586,27	0,90 %
10.2.5	C2103 SEINFRA	REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m ²	172,54	37,73	47,12	8.130,08	0,44 %
10.2.6	180579 SBC	PREPARO DE PAREDES COM MASSA ACRÍLICA	m ²	575,18	15,65	19,54	11.239,01	0,61 %
10.2.7	C1615 SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m ²	575,18	22,82	28,50	16.392,63	0,88 %
10.2.8	C1869 SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	7,95	97,13	121,31	964,41	0,05 %
10.2.9	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m ²	801,14	15,00	18,73	15.005,35	0,81 %
10.3		PAREDES DO RESERVATÓRIO					7.105,86	0,38 %
10.3.1	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	37,36	84,88	106,01	3.960,53	0,21 %
10.3.2	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	m ²	37,36	7,93	9,90	369,86	0,02 %
10.3.3	C3408 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m ²	37,36	44,49	55,56	2.075,72	0,11 %
10.3.4	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m ²	37,36	15,00	18,73	699,75	0,04 %
10.4		TETO					29.267,42	1,58 %
10.4.1	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	m ²	253,29	15,66	19,55	4.951,81	0,27 %
10.4.2	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	m ²	253,29	39,75	49,64	12.573,31	0,68 %
10.4.3	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	246,6	14,03	17,52	4.320,43	0,23 %
10.4.4	C1615 SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m ²	246,6	22,82	28,50	7.028,10	0,38 %
10.4.5	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	m ²	6,69	47,13	58,86	393,77	0,02 %
11		ESQUADRIAS					118.208,76	6,38 %
11.1		MADEIRA					32.708,38	1,77 %
11.1.1	C1987 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	6	1.026,71	1.282,36	7.694,16	0,42 %
11.1.2	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	12	1.076,79	1.344,91	16.138,92	0,87 %
11.1.3	110181 SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0.90x2,10m-CORRER-LISA	UN	1	1.973,12	2.464,42	2.464,42	0,13 %
11.1.4	C1989 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1	1.099,48	1.373,25	1.373,25	0,07 %
11.1.5	UBS-02 Próprio	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1.20x2,10m-CORRER-LISA	UN	1	2.643,98	3.302,33	3.302,33	0,18 %
11.1.6	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	82,32	16,88	21,08	1.735,30	0,09 %
11.2		ALUMÍNIO					69.089,13	3,19 %
11.2.1	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	28,36	939,58	1.173,53	33.281,31	1,80 %
11.2.2	C1516 SEINFRA	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	m ²	1,6	668,66	835,18	1.336,28	0,07 %
11.2.3	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	11,41	753,19	940,73	10.733,72	0,58 %

361.070,12 19,49 %
 36.012,17 8,42 %
 28.615,56 1,54 %
 2.892,73 0,14 %

Alender Henrique de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640 295 493-49

11.2.4	UBS-13 Próprio	JANELA ALUMINIO GUILHOTINA	m²	0,11	292,76	365,65	40,22	0,00 %
11.2.5	UBS-15 Próprio	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO, C/ 2 FOLHAS, DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E GUARNICOES	m²	11,4	622,40	777,37	8.862,01	0,48 %
11.2.6	13030 ORSE	Bicicletário em tubo de aço galvanizado com diâmetro=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	1	3.871,57	4.835,59	4.835,59	0,26 %
11.3		VIDRO						
11.3.1	C1952 SEINFRA	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CJ	1	5.664,60	7.075,08	26.411,24	1,43 %
11.3.2	UBS-14 Próprio	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (4.25X3.00)m	CJ	1	13.821,62	17.263,20	7.075,08	0,38 %
11.3.3	74125/001 SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	m²	2,84	584,41	729,92	17.263,20	0,93 %
12		INSTALAÇÕES ELETRICAS						
12.1		PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO						
12.1.1	UBS-03 Próprio	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO	UN	1	3.829,12	4.782,57	70.607,14	3,81 %
12.2		QUADROS E DISJUNTORES						
12.2.1	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1	110,96	138,58	4.782,57	0,26 %
12.2.2	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	521,26	651,05	3.174,79	0,17 %
12.2.3	C1081 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	UN	1	79,90	99,79	138,58	0,01 %
12.2.4	C1085 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A	UN	1	79,90	99,79	99,79	0,01 %
12.2.5	C1121 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 20A	UN	9	103,28	128,99	1.160,91	0,06 %
12.2.6	C1122 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A	UN	1	103,28	128,99	128,99	0,01 %
12.2.7	C1124 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 32A	UN	2	103,28	128,99	257,98	0,01 %
12.2.8	C1127 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 50A	UN	1	103,28	128,99	128,99	0,01 %
12.2.9	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1	133,83	167,15	167,15	0,01 %
12.2.10	C4531 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1	273,47	341,56	341,56	0,02 %
12.3		ELETRODUTOS E CABOS						
12.3.1	4277 ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâmetro = 20mm (1/2")	m	377,83	6,08	7,59	18.121,54	0,98 %
12.3.2	399 ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâmetro = 25mm (3/4")	m	115,81	6,27	7,83	2.867,72	0,15 %
12.3.3	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	455,75	2,87	3,58	906,79	0,05 %
12.3.4	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	786,27	7,42	9,26	1.631,58	0,09 %
12.3.5	C0537 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	246,95	10,47	13,07	7.280,86	0,39 %
12.3.6	C0524 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	109,04	16,21	20,24	3.227,63	0,17 %
12.4		ILUMINAÇÃO E TOMADAS						
12.4.1	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	76	36,25	45,27	2.208,96	0,12 %
12.4.2	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28	30,83	38,50	3.440,52	0,19 %
12.4.3	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	104	17,70	22,10	1.078,00	0,06 %
12.4.4	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	48,65	60,76	2.298,40	0,12 %
12.4.5	91942 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	34,32	42,86	607,60	0,03 %
12.4.6	C1638 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	45	134,00	167,36	428,60	0,02 %
12.4.7	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45	16,77	20,94	7.531,20	0,41 %
12.4.8	C4394 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	18	263,25	328,79	942,30	0,05 %
12.5		ATERRAMENTO						
12.5.1	C4933 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3	136,14	170,03	5.918,22	0,32 %
12.5.2	C0624 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3	504,11	629,63	2.613,02	0,14 %
12.5.3	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	2	45,66	57,02	19.770,38	1,07 %
12.6		EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA						
12.6.1	C1949 SEINFRA	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12	226,16	282,47	3.389,64	0,18 %
12.6.2	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12	49,36	61,65	739,80	0,04 %
12.6.3	91943 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	20,45	25,54	306,48	0,02 %
12.6.4	059450 SBC	CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR	UN	12	50,00	62,45	749,40	0,04 %
12.6.5	C1951 SEINFRA	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7	251,94	314,67	2.202,69	0,12 %
12.6.6	C3764 SEINFRA	RACK FECHADO 24 U	UN	1	2.431,44	3.036,86	3.036,86	0,16 %
12.6.7	059252 SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	UN	1	2.759,61	3.446,75	3.446,75	0,19 %
12.6.8	059463 SBC	VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/MC 110 - 19"/1U	UN	1	1.017,23	1.270,52	1.270,52	0,07 %
12.6.9	059106 SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IBEL P/ SAIDA CABO ANTENA	UN	2	12,87	16,07	32,14	0,00 %
12.6.10	067415 SBC	PONTO PARA ANTENA TV/FMSOM PORTATIL EM PRATELEIRA/LOJA	UN	2	48,30	60,32	120,64	0,01 %
12.6.11	065075 SBC	CAIXA DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE 400x400x120mm	UN	1	663,46	828,66	828,66	0,04 %
12.6.12	101795 SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	3	595,90	744,27	2.232,81	0,12 %


Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 030200

12.6.13	101796 SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3	377,37	471,33	1.413,99	0,08 %
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					160.882,50	8,66 %
13.1		ALIMENTAÇÃO					590,93	0,03 %
13.1.1	90371 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2021	UN	1	22,96	28,67	28,67	0,00 %
13.1.2	103042 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2021	UN	1	19,31	24,11	24,11	0,00 %
13.1.3	104032 SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	22,27	27,81	27,81	0,00 %
13.1.4	C1547 SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	4	13,54	16,91	16,91	0,00 %
13.1.5	C2611 SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	0,3	18,44	23,03	23,03	0,00 %
13.1.6	C3653 SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	2	5,49	6,85	6,85	0,00 %
13.1.7	1135 ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 25mm	un	7	8,22	10,26	10,26	0,00 %
13.1.8	C2616 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	23,3	10,08	12,58	12,58	0,02 %
13.1.9	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	1	37,77	47,17	47,17	0,00 %
13.2		LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS					67.199,81	3,63 %
13.2.1	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	110,18	137,61	275,22	0,01 %
13.2.2	86942 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	277,58	346,69	4.506,97	0,24 %
13.2.3	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	958,77	1.197,50	1.197,50	0,06 %
13.2.4	C3997 SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1	1.008,96	1.260,19	1.260,19	0,07 %
13.2.5	8365 ORSE	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	m	22,97	1.140,22	1.424,13	32.712,26	1,77 %
13.2.6	C0685 SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	6	420,87	525,66	3.153,96	0,17 %
13.2.7	190422 SBC	LAVATORIO DE CALHA AÇO INOXIDAVEL W.C.FEMININO	M	3	595,27	743,49	2.230,47	0,12 %
13.2.8	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22	134,30	167,74	3.690,28	0,20 %
13.2.9	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	22	66,62	83,20	1.830,40	0,10 %
13.2.10	C2506 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2	35,44	44,26	88,52	0,00 %
13.2.11	190067 SBC	TORNEIRA SERVICO DECA 1/2" CROMADA LISA	UN	3	64,33	80,34	241,02	0,01 %
13.2.12	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	322,31	402,56	402,56	0,02 %
13.2.13	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	45,12	56,35	56,35	0,00 %
13.2.14	C4635 SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4	1.222,46	1.526,85	6.107,40	0,33 %
13.2.15	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	5	67,68	84,53	422,65	0,02 %
13.2.16	C4671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	16	45,87	57,29	916,64	0,05 %
13.2.17	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	16	67,68	84,53	1.352,48	0,07 %
13.2.18	190402 SBC	BEBEDOURO PRESSAO ELETR. CAP 60 Litros-AÇO INOXIDAVEL	UN	1	1.063,47	1.328,27	1.328,27	0,07 %
13.2.19	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	12,5	199,88	249,85	3.120,62	0,17 %
13.2.20	C3671 SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1	1.150,45	1.436,91	1.436,91	0,08 %
13.2.21	C4642 SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	1	695,63	868,84	868,84	0,05 %
13.3		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (TUBOS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES)					17.447,98	0,94 %
13.3.1	C2616 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	182,2	10,08	12,58	2.292,07	0,12 %
13.3.2	C3653 SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	52	5,49	6,85	356,20	0,02 %
13.3.3	C0977 SEINFRA	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	1	23,00	28,72	28,72	0,00 %
13.3.4	89410 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,83	13,52	13,52	0,00 %
13.3.5	C4391 SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	2	9,22	11,51	23,02	0,00 %
13.3.6	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	62	9,34	11,66	722,92	0,04 %
13.3.7	C1729 SEINFRA	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	23	5,93	7,40	170,20	0,01 %
13.3.8	C2381 SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	29	11,06	13,81	400,49	0,02 %
13.3.9	C1739 SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	2	9,27	11,57	23,14	0,00 %
13.3.10	86886 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	61,32	76,58	382,90	0,02 %
13.3.11	C1559 SEINFRA	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	5	17,84	22,28	111,40	0,01 %
13.3.12	C1562 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	28	14,85	18,54	519,12	0,03 %
13.3.13	C2392 SEINFRA	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	3	20,81	25,99	77,97	0,00 %
13.3.14	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	25	113,16	141,33	3.533,25	0,19 %
13.3.15	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	108,38	135,36	270,72	0,01 %
13.3.16	UBS-16 Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	3.411,67	4.261,17	8.522,34	0,46 %
13.4		INSTALAÇÃO SANITÁRIA					30.854,20	1,67 %
13.4.1		CAIXAS E ACESSÓRIOS					17.736,87	0,96 %

160.882,50 8,66 %
 590,93 0,03 %
 28,67 0,00 %
 24,11 0,00 %
 27,81 0,00 %
 13,70 0,00 %
 71,82 0,00 %
 293,11 0,02 %
 47,17 0,00 %
 67.199,81 3,63 %
 275,22 0,01 %
 4.506,97 0,24 %
 1.197,50 0,06 %
 1.260,19 0,07 %
 1.424,13 1,77 %
 3.153,96 0,17 %
 2.230,47 0,12 %
 3.690,28 0,20 %
 1.830,40 0,10 %
 88,52 0,00 %
 241,02 0,01 %
 402,56 0,02 %
 56,35 0,00 %
 6.107,40 0,33 %
 422,65 0,02 %
 916,64 0,05 %
 1.352,48 0,07 %
 1.328,27 0,07 %
 3.120,62 0,17 %
 1.436,91 0,08 %
 868,84 0,05 %
 17.447,98 0,94 %
 2.292,07 0,12 %
 356,20 0,02 %
 28,72 0,00 %
 13,52 0,00 %
 23,02 0,00 %
 722,92 0,04 %
 170,20 0,01 %
 400,49 0,02 %
 23,14 0,00 %
 382,90 0,02 %
 111,40 0,01 %
 519,12 0,03 %
 77,97 0,00 %
 3.533,25 0,19 %
 270,72 0,01 %
 8.522,34 0,46 %
 30.854,20 1,67 %
 17.736,87 0,96 %


Alender Honorato de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493.40

13.4.1.1	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	10	774,31	967,11	9.674,10	0,52 %
13.4.1.2	C4923 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	12	41,09	51,32	615,84	0,03 %
13.4.1.3	C4926 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5	61,91	77,32	386,60	0,02 %
13.4.1.4	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	2	22,25	27,79	58,59	0,00 %
13.4.1.5	86882 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21	23,99	29,96	629,16	0,03 %
13.4.1.6	3673 ORSE	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	un	1	99,60	124,40	40,40	0,01 %
13.4.1.7	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21	10,20	12,73	267,35	0,01 %
13.4.1.8	3680 ORSE	Válvula em PVC para tanque de lavar, 1 1/4", acabamento branco, ASTRA VT1 ou similar	un	1	17,65	22,04	22,04	0,00 %
13.4.1.9	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1	4.775,68	5.964,82	5.964,82	0,32 %
13.4.2		TUBULAÇÃO DE QUEDA E CONEXÕES					8.061,74	0,44 %
13.4.2.1	C2594 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	65,3	42,64	53,25	3.477,22	0,19 %
13.4.2.2	C2599 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	0,3	39,29	49,07	14,72	0,00 %
13.4.2.3	C2597 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	39,6	26,14	32,64	1.292,54	0,07 %
13.4.2.4	C2595 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	29,2	19,07	23,81	695,25	0,04 %
13.4.2.5	1619 ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	un	9	14,68	18,33	164,97	0,01 %
13.4.2.6	1669 ORSE	Curva de 90° longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	7	19,18	23,95	167,65	0,01 %
13.4.2.7	1600 ORSE	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	23	11,48	14,33	329,59	0,02 %
13.4.2.8	C4390 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2	35,18	43,93	87,86	0,00 %
13.4.2.9	1670 ORSE	Joelho de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2	15,13	18,89	37,78	0,00 %
13.4.2.10	1625 ORSE	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	1	12,14	15,16	15,16	0,00 %
13.4.2.11	C1549 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7	38,13	47,82	333,34	0,02 %
13.4.2.12	C1552 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	3	18,77	23,44	70,32	0,00 %
13.4.2.13	1671 ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	21	9,25	11,55	242,55	0,01 %
13.4.2.14	C1582 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	6	50,79	63,43	380,58	0,02 %
13.4.2.15	C1583 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	UN	1	58,12	72,59	72,59	0,00 %
13.4.2.16	C1584 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2	50,54	63,12	126,24	0,01 %
13.4.2.17	C3994 SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" X 2")	UN	7	33,19	41,45	290,15	0,02 %
13.4.2.18	C1579 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	1	38,66	48,28	48,28	0,00 %
13.4.2.19	1583 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1	20,78	25,95	25,95	0,00 %
13.4.2.20	1582 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1	17,55	21,91	21,91	0,00 %
13.4.2.21	C2359 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	1	25,10	31,34	31,34	0,00 %
13.4.2.22	1595 ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	5	21,74	27,15	135,75	0,01 %
13.4.3		CAPTAÇÃO DE GORDURA					1.716,98	0,09 %
13.4.3.1	98110 SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	431,49	538,93	538,93	0,03 %
13.4.3.2	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1	774,31	967,11	967,11	0,05 %
13.4.3.3	3674 ORSE	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	un	1	47,19	58,94	58,94	0,00 %
13.4.3.4	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	10,20	12,73	12,73	0,00 %
13.4.3.5	C2597 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	2,8	26,14	32,64	91,39	0,00 %
13.4.3.6	C1552 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	2	18,77	23,44	46,88	0,00 %
13.4.4		TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO E CONEXÕES					3.339,61	0,18 %
13.4.4.1	C2597 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	52,4	26,14	32,64	1.710,33	0,09 %
13.4.4.2	C4823 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	1	28,18	35,19	35,19	0,00 %
13.4.4.3	C4822 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3	18,81	23,49	70,47	0,00 %
13.4.4.4	1543 ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	un	4	14,22	17,76	71,04	0,00 %
13.4.4.5	C4689 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4	22,96	28,67	114,68	0,01 %
13.4.4.6	C1552 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	29	18,77	23,44	679,76	0,04 %
13.4.4.7	C2359 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	21	25,10	31,34	658,14	0,04 %
13.5		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					15.704,36	0,85 %
13.5.1	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	9	774,31	967,11	8.703,99	0,47 %
13.5.2	053039 SBC	RALO HEMISFÉRICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UN	6	46,61	58,21	349,26	0,02 %
13.5.3	UBS-17 Próprio	RALO ABACAXI PVC 75mm	UN	2	29,10	36,34	72,68	0,00 %
13.5.4	C2594 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	95,1	42,64	53,25	5.064,07	0,27 %
13.5.5	C2599 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	9,7	39,29	49,07	475,97	0,03 %
13.5.6	C4390 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1	35,18	43,93	43,93	0,00 %
13.5.7	C1549 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	18	38,13	47,82	857,16	0,05 %
13.5.8	C1554 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	2	29,71	37,10	74,20	0,00 %
13.5.9	C1584 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1	50,54	63,12	63,12	0,00 %
13.6		REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS					29.095,50	1,57 %

FLS. 40
MUSIC

Alencar Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640 295 493-69

FLS: 50
 3.165,17
 161,00
 47,17
 0,17 %
 0,91 %
 0,00 %

13.6.1	UBS-04 Próprio	RESERVATÓRIO DE ÁGUA, DE FIBRA CAPACIDADE 3000L	UN	1	2.534,17	3.165,17			
13.6.2	99630 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021	UN	1	128,91	161,00			
13.6.3	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021	UN	1	37,77	47,17			
13.6.4	UBS-05 Próprio	APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA (AAC) P/ÁREA DE TELHADO ATE200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS:-FILTRO VOLUMÉTRICO (VF1) AUTO-LIMPANTE, CORPO CONSTITUÍDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAÍDAS C/DIAMETRO 100MM;- CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00M;-FREIO D'ÁGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRAO DIAM.SAIDA 100MM	UN	1	2.077,69	2.595,03	2.595,03		0,14 %
13.6.5	UBS-11 Próprio	"SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE"	UN	1	689,91	836,71	836,71		0,05 %
13.6.6	102137 SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	74,31	92,81	92,81		0,01 %
13.6.7	077390 SBC	PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V	UN	1	17.772,31	22.197,61	22.197,61		1,20 %
14		REDE AR COMPRIMIDO						13.860,36	0,75 %
14.1	UBS-21 Próprio	PONTO DE AR COMPRIMIDO/VÁCUO	UN	10	860,12	1.074,28	10.742,80		0,58 %
14.2	ESC-26 Próprio	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UN	10	107,42	134,16	1.341,60		0,07 %
14.3	055058 SBC	VALVULA ESFERA CORPO EM LATAO DN ROSCA BRONZE 1/2"	UN	1	63,94	79,86	79,86		0,00 %
14.4	9093 ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2	878,99	848,05	1.696,10		0,09 %
15		COMUNICAÇÃO VISUAL						9.386,23	0,51 %
15.1	UBS-06 Próprio	"PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO "1" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, COM 2 POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIMENSÃO 150X77CM"	m²	1,16	1.251,97	1.563,71	1.813,90		0,10 %
15.2	UBS-07 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE.	m²	0,66	1.860,55	2.323,82	1.533,72		0,08 %
15.3	UBS-06 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO. DIM 40X50CM	UN	3	1.088,35	1.359,34	4.078,02		0,22 %
15.4	UBS-09 Próprio	"PLACA DE SINALIZAÇÃO "5 - FACHADA" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIM 150X60CM	un	1	727,08	908,12	908,12		0,05 %
15.5	UBS-07 Próprio	"PLACA DE IDENTIFICAÇÃO "6" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X10CM"	m²	0,4	1.860,55	2.323,82	929,52		0,05 %
15.6	UBS-07 Próprio	"PLACA DE INDICAÇÃO "7" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X5CM - compressor e residuos"	m²	0,04	1.860,55	2.323,82	92,95		0,01 %
16		CLIMATIZAÇÃO						89.589,58	4,84 %
16.1		SPLIT						54.397,08	2,94 %
16.1.1	103247 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	10	2.664,31	3.327,72	33.277,20		1,80 %
16.1.2	103250 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	3.874,55	4.839,31	14.517,93		0,78 %
16.1.3	103253 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	5.285,79	6.601,95	6.601,95		0,36 %
16.2		TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA						35.192,50	1,90 %
16.2.1	103289 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	51,38	29,20	36,47	1.873,82		0,10 %
16.2.2	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	205,38	44,87	56,04	11.509,49		0,62 %
16.2.3	103292 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	256,76	68,01	84,94	21.809,19		1,18 %
17		DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA						5.800,39	0,31 %
17.1	UBS-18 Próprio	Banco de Concreto s/ Encosto, L= 4,54m	un	1	1.422,22	1.776,35	1.776,35		0,10 %
17.2	UBS-12 Próprio	BANCO DE CONCRETO L=1,50M c/ Estutura	UN	1	734,23	917,05	917,05		0,05 %
17.3	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	288,22	3,86	4,82	1.389,22		0,07 %
17.4	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BENTULHO 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	39,58	9,21	11,50	455,17		0,02 %
17.5	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	395,8	2,56	3,19	1.262,60		0,07 %

Total sem BDI 1.483.327,66
 Total do BDI 369.199,74
 Total Geral 1.852.527,40

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-05/039299-D
 CPF: 640.295.1493-40

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I

LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE

DATA: 06/09/2024

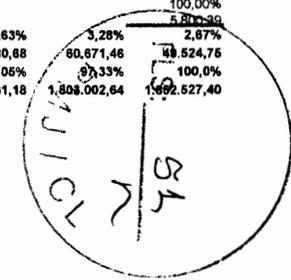
BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará
SBC - 04/2024 - Ceará
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 24,3

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%										
		118.608,37	59.304,19	59.304,19										
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
		143.019,89	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.913,53	11.970,74
3	TERRAPLENAGEM	100,00%	50,00%	25,00%	25,00%									
		48.000,24	23.000,12	11.500,06	11.500,06									
4	MURO DE ARRIMO	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%								
		185.981,70		55.788,51	55.788,51	74.384,68								
5	MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS	100,00%			100,00%									
		8.288,41			8.288,41									
6	COBERTURA	100,00%									35,00%	35,00%	30,00%	
		87.868,45									30.753,96	30.753,96	26.360,54	
7	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	100,00%			30,00%	40,00%	30,00%							
		270.088,01			81.025,80	108.034,40	81.025,80							
8	ALVENARIA - VEDAÇÃO	100,00%				15,00%	15,00%			20,00%				
		161.666,65				24.248,48	24.248,48		40.414,14	40.414,14		32.331,31		
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%										40,00%	60,00%	
		3.693,00										1.477,20	2.215,80	
10	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	100,00%								30,00%	35,00%			
		361.070,12								108.321,04	126.374,54	126.374,54		
11	ESQUADRIAS	100,00%					20,00%	40,00%						
		118.208,78					23.641,75	47.283,50	47.283,50					
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%					20,00%	40,00%	40,00%					
		70.607,14					14.121,43	28.242,86	28.242,86					
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	100,00%						40,00%	60,00%					
		160.882,50						64.353,00	96.528,50					
14	REDE AR COMPRIMIDO	100,00%						40,00%	60,00%					
		13.860,36						5.544,14	8.316,22					
15	COMUNICAÇÃO VISUAL	100,00%												100,00%
		9.356,23												9.356,23
16	CLIMATIZAÇÃO	100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		89.689,68									22.387,40	22.387,40	22.387,40	22.387,40
17	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	100,00%												100,00%
		5.800,39												5.800,39
Porcentagem			5,09%	7,48%	8,99%	11,8%	8,36%	10,87%	18,41%	9,21%	10,41%	3,63%	3,28%	2,87%
Custo			94.217,84	138.506,29	166.488,31	218.581,10	154.951,00	197.751,17	341.020,78	170.619,38	192.916,83	67.280,88	60.871,46	88.524,75
Porcentagem Acumulado			5,09%	12,68%	21,55%	33,38%	41,71%	52,39%	70,8%	80,01%	90,42%	94,05%	97,33%	100,0%
Custo Acumulado			94.217,83	232.724,12	399.210,43	617.791,53	772.742,53	970.493,70	1.311.514,48	1.482.133,87	1.675.050,49	1.742.331,18	1.808.002,64	1.892.527,40

Almeida Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 089299-D
CPF: 640.295.400-21





OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I

LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE

DATA: 06/09/2024

BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará
SBC - 04/2024 - Ceará
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 24,9

Item	Descrição	Memória de Cálculo Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	4,5	= Área de Placa de Obra = 3,00m * 1,50m Área de Placa de Obra = 4,50m ²
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GALARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	96,91	= Comprimento de Locação da Obra = Perímetro da Edificação Comprimento de Locação da Obra = 96,91m
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m ²	180,0	= Área de Tapume = Perímetro do Terreno * Altura do Tapume Área de Tapume = 120,00m * 1,50m Área de Tapume = 180,00m ²
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m ²	884,52	= Área de Limpeza = Área do Terreno Área de Limpeza = 884,52m ²
1.5	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO PICANT OBRA	UN	1,0	= Instalações Elétricas Provisórias = 1und
1.6	OBRA.M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH.20CV EXCL FORN MEDIDOR LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Ligação Sanitária de Esgoto= 1und
1.7	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Ligação Provisória de Água Para a Obra = 1und
1.8	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	m ²	10,0	= Área de Galpão de Obra = 5,00m * 2,00m Área de Galpão de Obra = 10,00m ²
1.9	BARRACAO PARA ESCRITORIO DE OBRAS EM CHAPAS DE COMPENSADO	m ²	40,0	= Área de Barracão de Escritório de Obra = 5,00m * 8,00m Área de Barracão de Escritório de Obra = 40,00m ²
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	452,0	= Nº de Horas de Serviço de Engenheiro Civil = 452,00h
2.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	815,0	= Nº de Horas de Serviço de Mestre de Obras = 815,00h
2.3	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	874,0	= Nº de Horas de Serviço de Encarregado Geral = 874,00h
3	TERRAPLENAGEM			
3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF 07/2020	m ³	686,19	= Volume Total de Corte = 686,19m ³
3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	4,01	= Volume de Aterro = 4,01m ³
3.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m ³	4,01	= Volume de Espalhamento = Volume de Aterro Volume de Espalhamento = 4,01m ³
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m ³	682,18	= Volume Excedente de Material = Volume de Corte - Volume de Aterro Volume Excedente de Material = 686,19m ³ - 4,01m ³ Volume Excedente de Material = 682,18m ³
4	MURO DE ARRIMO			
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5CM. AF 01/2024	m ²	118,28	= Área de Lastro = Área de Fundações dos Muros Área de Lastro = 118,28m ²
4.2	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m ²	118,28	= Área de Apiloamento = Área de Lastro Área de Apiloamento = 118,28m ²
4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	160,07	= Vol. de Escavação = Área de Lastro x Profundidade Vol. de Escavação = (83,58m ² * 1,50m) + (34,70m ² * 100m) Vol. de Escavação = 160,07m ³
4.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m ³	66,13	= Vol. de Reaterro = Vol. de Escavação - Vol. Enterrado dos Muros Vol. de Reaterro = 160,07m ³ - 93,94m ³ Vol. de Reaterro = 66,13m ³
4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF 07/2019	m ²	525,91	= Área de Fôrmas dos Muros = Altura do Muro x Comprimento x 2 Área de Fôrmas dos Muros = (3,10m * 55,72m * 2) + (34,70m * 2,6m * 2) Área de Fôrmas dos Muros = 525,91m ²
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	90,42	= Área de Fôrmas das Fundações = Comprimento Total de Muros x Altura da Fund. x 2 Área de Fôrmas das Fundações = 90,42m * 0,50m * 2 Área de Fôrmas das Fundações = 90,42m ²
4.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	m ³	160,73	= Vol. Total dos Tipos de Muro = 114,23m ³ + 46,50m ³ Vol. Total dos Tipos de Muro = 160,73m ³
4.8	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	29,0	= Nº de Barbacãs = Comprimento Total dos Muros / (Espaçamento + Diâmetro) Nº de Barbacãs = 90,42m / (3,00m + 0,10m) Nº de Barbacãs = 29und
6	MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS			
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	43,01	= Volume de Escavação = Vol. Escavação de Sapatas + Vol. Escavação de Baldrames Volume de Escavação = 35,75m ³ + 7,26m ³ Volume de Escavação = 43,01m ³

Alcides Mendes Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF 640.295.493-49

5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m²	27,35 = Volume de Reaterro = Vol. Escavação - (Vol. de Sapatas + Vol. de Baldrame) Volume de Reaterro = 43,01m³ - (8,40m²*7,26m) Volume de Reaterro = 27,35m³
5.3	CARGA, MANOBRAS 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	15,66 = Volume Excedente = Vol. Escavação - Vol. Reaterro Volume Excedente = 43,01m³ - 27,35m³ Volume Excedente = 15,66m³
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	156,6 = Momento de Transporte = Vol. Excedente * Distância Momento de Transporte = 15,66m³ * 10,00Km Momento de Transporte = 156,60m³Km
6	COBERTURA		
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERCAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	m²	275,15 = Área de Cobertura Com Telha Cerâmica = 275,15m²
6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	275,15 = Área de Cobertura Com Telha Cerâmica = 275,15m²
6.3	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	26,2 = Área de Cobertura em Policarbonato = 26,20m²
6.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,24 = Comprimento de Cumeeira = 40,24m
6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,67 = Comprimento de Calha = 46,67m
6.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,14 = Comprimento de Rufo = 82,14m
7	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		
7.1	FUNDAÇÃO		
7.1.1	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	15,66 = Volume de Concreto das Fundações = Vol. de Sapatas + Vol. de Baldrame Volume de Concreto das Fundações = 8,40m² * 7,26m Volume de Concreto das Fundações = 15,66m³
7.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	120,9 = Área de Forma p/ Baldrame = Perímetro de Contorno x Altura dos Baldrame Área de Forma p/ Baldrame = 483,58m * 0,25m Área de Forma p/ Baldrame = 120,90m²
7.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	46,2 = Área de Forma de Sapatas (Perímetro de Fundo x Altura) = 46,20m²
7.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	62,48 = Área de Lastro de Concreto = Área de Fundo de Sapatas + Área de Fundo de Baldrame Área de Lastro de Concreto = 33,47m² + 29,01m² Área de Lastro de Concreto = 62,48m²
7.1.5	BALDRAME PARA MUROS DIVISÓRIOS EM CONCRETO	M	90,0 = Comprimento de Baldrame p/ Muro = Comprimento do Muro de Contorno Comprimento de Baldrame p/ Muro = 90,00m
7.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	417,0 = Peso de Armadura CA-60 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 417,00Kg
7.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 23,00Kg
7.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	234,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 234,00Kg
7.1.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	241,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 241,00Kg
7.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	150,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 150,00Kg
7.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	171,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 5,0mm de Sapatas e Baldrame = 171,00Kg
7.2	ESTRUTURA		
7.2.1	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	27,35 = Comprimento de Vergas = Comprimento Total de Vãos Comprimento de Vergas = 27,35m
7.2.2	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	7,95 = Comprimento de Contravergas = Comprimento Total de Vãos de Janelas Comprimento de Contravergas = 7,95m
7.2.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	m³	12,0 = Volume de Concreto das Vigas (Edificação e Reservatório) = 12,00m³
7.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	m³	6,26 = Volume de Concreto dos Pilares (Edificação e Reservatório) = 6,26m³
7.2.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	302,28 = Área Total de Laje de Vigotas = Área de Laje da Edificação + Área de Laje do Reservatório Área Total de Laje de Vigotas = 276m² + 26,28m² Área Total de Laje de Vigotas = 302,28m²
7.2.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	157,81 = Área de Forma p/ Vigas = 157,81m²
7.2.7	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	145,66 = Área de Forma p/ Pilares = 145,66m²
7.2.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	270,96 = Área de Forma p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 270,96m²
7.2.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 6,3mm p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 31,00Kg
7.2.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	187,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 8,0mm p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 187,00Kg
7.2.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	283,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 10,0mm p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 283,00Kg
7.2.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 20,0mm p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 13,00Kg
7.2.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 25,0mm p/ Lajes (Edificação e Reservatório) = 23,00Kg
7.2.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	206,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 6,3mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 206,00Kg
7.2.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 8,0mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 92,00Kg
7.2.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	472,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 10,0mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 472,00Kg
7.2.17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	302,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 12,5mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 302,00Kg
7.2.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	127,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 16,0mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 127,00Kg
7.2.19	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 20,0mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 27,00Kg



Aclander Honorato de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF 640.295.493-49

7.2.20	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	420,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø 25,0mm p/ Pilares e Vigas (Edificação e Reservatório) = 420,00Kg
8	ALVENARIA - VEDAÇÃO		
8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	809,91 = Área de Alvenaria da Edificação = Alvenaria Interna + Alvenaria Externa Área de Alvenaria da Edificação = 374,17m² + 435,74m² Área de Alvenaria da Edificação = 809,91m²
8.2	MUROS		
8.2.1	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	180,0 = Área de Alvenaria do Muro = Comprimento x Altura Área de Alvenaria do Muro = 90,00m * 2,00m
9	IMPERMEABILIZAÇÃO		
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	60,04 = Área de Impermeabilização c/ Emulsão Asfáltica = Área de Lastro de Concreto Área de Impermeabilização c/ Emulsão Asfáltica = 60,04
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	1,6 = Área de Impermeabilização c/ Manta Asfáltica = Área de Laje Impermeabilizada Área de Impermeabilização c/ Manta Asfáltica = 1,60m²
9.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	1,6 = Área de Proteção Mecânica = Área de Impermeabilização c/ Manta Asfáltica Área de Proteção Mecânica = 1,60m²
10	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS		
10.1	PISO		
10.1.1	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	m²	236,59 = Área de Contrapiso = Área de Piso Cerâmico Área de Contrapiso = 236,59m²
10.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	36,95 = Área de Piso Cimentado (Desembarques e Área Coberta) = 36,95m²
10.1.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	273,54 = Área de Regularização = Área de Piso Cerâmico + Área de Piso Cimentado Área de Regularização = 236,59m² + 36,95m²
10.1.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	182,33 = Área de Calçada = 182,33m²
10.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	62,59 = Área de Piso Intertravado (Embarque e Desembarque/Acesso Estacionamento) = 62,59m²
10.1.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELELÉPIDO, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	255,43 = Área de Piso em Paralelepípedo (Estacionamento/Lateral/Fundo) = 255,43m²
10.1.7	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	230,53 = Comprimento de Meio Fio (Calçadas/Pav. Intertravado/Paralelepípedo) = 230,53m
10.1.8	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	30,0 = Comprimento de Sarjeta = 30,00m
10.1.9	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	m²	236,59 = Área de Piso Cerâmico = Área de Piso da Edificação Área de Piso Cerâmico = 236,59m²
10.1.10	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	262,9 = Área de Rejuntamento = Área de Piso Cerâmico + Área de Rodapé Área de Rejuntamento = 236,59m² + 26,31m²
10.1.11	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	263,02 = Comprimento de Rodapé = Perímetro de Piso Cerâmico - Perímetro de Paredes c/ Cerâmica
10.1.12	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	19,4 = Comprimento de Soleiras = Comprimento Total de portas Comprimento de Soleiras = 19,40m
10.1.13	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	12,77 = Área de Piso Tátil = 12,77m²
10.1.14	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	69,98 = Área de Gramado da UBS (Jardim Frontal) = 69,98m²
10.2	PAREDE		
10.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	1.548,86 = Área de Chapisco = Chapisco Interno + Chapisco Externo Área de Chapisco = 747,72m² + 801,14m²
10.2.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CALHIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	m²	172,54 = Área de Emboço = Área de Cerâmica em Paredes Área de Emboço = 172,54m²
10.2.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m²	1.376,32 = Área de Reboco = Área de Chapisco - Área de Emboço Área de Reboco = 1.548,86m² - 172,54m²
10.2.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m²	172,54 = Área de Cerâmica em Paredes = Perímetro Molhado x Altura da Cerâmica Área de Cerâmica em Paredes = 61,62m * 2,80m
10.2.5	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	172,54 = Área de Rejuntamento = Área de Cerâmica em Paredes Área de Rejuntamento = 172,54m²
10.2.6	PREPARO DE PAREDES COM MASSA ACRILICA	m²	575,18 = Área de Preparo Com Massa Acrilica = Área de Pintura Interna Área de Preparo Com Massa Acrilica = 575,18m²
10.2.7	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²	575,18 = Área de Pintura Interna = Área de Pintura Interna 's/ Descontos - Área de Vãos >2,00m²
10.2.8	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	7,95 = Comprimento de Peitoril = Comprimento Total de Janelas Comprimento de Peitoril = 7,95m
10.2.9	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m²	801,14 = Área de Textura Acrilica = Área de Pintura Externa 's/ Descontos - Área de Vãos >2,00m²
10.3	PAREDES DO RESERVATÓRIO		
10.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	37,36 = Área de Parede do Reservatório = Comprimento x Altura Área de Parede do Reservatório = 9,11m * 4,10m Área de Parede do Reservatório = 37,36m²
10.3.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	37,36 = Área de Chapisco do Reservatório = Área de Parede do Reservatório Área de Chapisco do Reservatório = 37,36m²
10.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m²	37,36 = Área de Reboco do Reservatório = Área de Parede do Reservatório Área de Reboco do Reservatório = 37,36m²
10.3.4	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m²	37,36 = Área de Reboco do Reservatório = Área de Parede do Reservatório Área de Reboco do Reservatório = 37,36m²
10.4	TETO		
10.4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	m²	253,29 = Área de Chapisco em Teto = Área de Laje Área de Chapisco em Teto = 253,29m²
10.4.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CALHIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	m²	253,29 = Área de Emboço em Teto = Área de Laje Área de Emboço em Teto = 253,29m²



10.4.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	246,6 = Área de Emassamento em Teto = Área de Laje - Área do Forro Área de Emassamento em Teto = 253,29m ² - 6,69m ² Área de Emassamento em Teto = 246,60m ²
10.4.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m ²	246,6 = Área de Pintura em Teto = Área de Laje - Área do Forro Área de Pintura em Teto = 253,29m ² - 6,69m ² Área de Pintura em Teto = 246,60m ²
10.4.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	m ²	6,69 = Área de Forro de Gesso = 6,69m ²
11	ESQUADRIAS		
11.1	MADEIRA		
11.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	6,0 = Nº de Portas de Madeira (0,80 x 2,10)m = 6und
11.1.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	12,0 = Nº de Portas de Madeira (0,90 x 2,10)m = 12und
11.1.3	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL. 0,90x2,10m-CORRER LISA	UN	1,0 = Nº de Portas de Madeira de Correr (0,90 x 2,10)m = 1und
11.1.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	UN	1,0 = Nº de Portas de Madeira (1,00 x 2,10)m = 1und
11.1.5	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL. 1,20x2,10m-CORRER LISA	UN	1,0 = Nº de Portas de Madeira de Correr (1,20 x 2,10)m = 1und
11.1.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	82,32 = Área de Pintura de Portas de Madeira = Área de Portas de Madeira x 2 Área de Pintura de Portas de Madeira = 41,16m ² * 2 Área de Pintura de Portas de Madeira = 82,32m ²
11.2	ALUMÍNIO		
11.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	28,36 = Área Total de Janelas Projetantes = 28,36m ²
11.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	m ²	1,6 = Área de Veneziana de Ventilação = 1,60m ²
11.2.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	11,41 = Área Total de Portas de Alumínio = 11,41m ²
11.2.4	JANELA ALUMÍNIO GUILHOTINA	m ²	0,11 = Área de Janela Guilhotina = 0,10m * 1,10m Área de Janela Guilhotina = 0,11m ²
11.2.5	PORTA/PORTAO EM ALUMÍNIO, C/ 2 FOLHAS, DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E GUARNICOES	m ²	11,4 = Área do Portão do Estacionamento = 5,70m * 2,00m Área do Portão do Estacionamento = 11,40m ²
11.2.6	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2,1/2", para 2 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	1,0 = Nº de Bicicletários = 1und
11.3	VIDRO		
11.3.1	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1,80X2,90)m	CJ	1,0 = Nº de Portas de Vidro Largura 1,80m = 1und
11.3.2	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (4,25X3,00)m	CJ	1,0 = Nº de Portas de Vidro Largura 4,25m = 1und
11.3.3	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	m ²	2,84 = Área de Espelho Cristal 4mm = 2,84m ²
12	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
12.1	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO		
12.1.1	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO	UN	1,0 = Nº de Padrões de Entrada de Rede Elétrica Trifásica = 1und
12.2	QUADROS E DISJUNTORES		
12.2.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,0 = Nº de Quadros de Medição = 1und
12.2.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0 = Nº de Quadros de Distribuição = 1und
12.2.3	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	UN	1,0 = Nº de Disjuntores Bipolares de Corrente 10A = 1und
12.2.4	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A	UN	1,0 = Nº de Disjuntores Bipolares de Corrente 25A = 1und
12.2.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 20A	UN	9,0 = Nº de Disjuntores Tripolares de Corrente 20A = 9und
12.2.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A	UN	1,0 = Nº de Disjuntores Tripolares de Corrente 25A = 1und
12.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 32A	UN	2,0 = Nº de Disjuntores Tripolares de Corrente 30A = 2und
12.2.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 50A	UN	1,0 = Nº de Disjuntores Tripolares de Corrente 50A = 1und
12.2.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,0 = Nº de Disjuntores DPS = 1und
12.2.10	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,0 = Nº de Disjuntores Tipo DR = 1und
12.3	ELETRODUTOS E CABOS		
12.3.1	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 20mm (1/2")	m	377,83 = Comprimento Total de Eletrodutos até Ø 20mm = 377,83m
12.3.2	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")	m	115,81 = Comprimento Total de Eletrodutos Ø 25mm = 115,81m
12.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	455,75 = Comprimento Total de Cabo 1,5mm ² p/ Ligação Elétrica = 455,75m
12.3.4	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	786,27 = Comprimento Total de Cabo 2,5mm ² p/ Ligação Elétrica = 786,27m
12.3.5	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	246,95 = Comprimento Total de Cabo 2,5mm ² p/ Ligação Elétrica = 246,95m
12.3.6	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	109,04 = Comprimento Total de Cabo 10mm ² p/ Ligação Elétrica = 109,04m
12.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
12.4.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	76,0 = Nº de Tomadas Médias = 76und
12.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,0 = Nº de Interruptores 1 Tecla = 28und
12.4.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	104,0 = Nº de Caixas de Embutir Médias = Nº de Tomadas Médias + Nº de Interruptores 1 Tecla Nº de Caixas de Embutir Médias = 76und + 28und Nº de Caixas de Embutir Médias = 104und
12.4.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0 = Nº de Tomadas Altas = 10und
12.4.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0 = Nº de Caixas de Embutir Altas = Nº de Tomadas Altas Nº de Caixas de Embutir Altas = 10und
12.4.6	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	45,0 = Nº de Luminárias Fluorescentes = 45und
12.4.7	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45,0 = Nº de Caixas de Passagem de Teto = 45und
12.4.8	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	18,0 = Nº de Luzes de Emergência = 18und
12.5	ATERRAMENTO		
12.5.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	3,0 = Nº de Hastes de Aterramento = 3und
12.5.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,0 = Nº de Caixas em Alvenaria p/ Aterramento = 3und
12.5.3	CABO COBRE NU 35MM2	M	2,0 = Comprimento de Cabo de Cobre Nu 35mm ² p/ Aterramento = 2,00m
12.6	EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA		
12.6.1	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,0 = Nº de Pontos Lógicos = Nº de Conexões de Lógica Nº de Pontos Lógicos = 12und
12.6.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,0 = Nº de Conexões de Lógica = 12und
12.6.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,0 = Nº de Caixas 4" x 4" de Embutir = Nº de Conexões de Lógica Nº de Caixas 4" x 4" de Embutir = 12und
12.6.4	CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR	UN	12,0 = Nº de Testes de Conexão de Rede = Nº de Conexões de Lógica Nº de Testes de Conexão de Rede = 12und
12.6.5	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,0 = Nº de Ramais de Telefone = 7und
12.6.6	RACK FECHADO 24 U	UN	1,0 = Nº de Racks Fechados 24U p/ Lógica = 1und
12.6.7	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL	UN	1,0 = Nº de Switches p/ Conexão de Lógica = 1und
12.6.8	VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/IDC 110 - 19"/1U	UN	1,0 = Nº de Painéis de Comunicação de Áudio = 1und

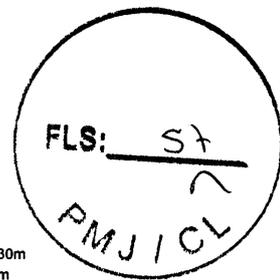
FLS: 58
PMJ/CL

Alenda Ronaldo de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF: 640 295 493-49

12.6.9	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO ANTENA	UN	2,0 = Nº de Placas p/ Saída de Cabo de Antena = Nº de Pontos de TV Nº de Placas p/ Saída de Cabo de Antena = 2und
12.6.10	PONTO PARA ANTENA TV/FM/SOM PORTATIL EM PRATELEIRA/LOJA	UN	2,0 = Nº de Pontos de TV = 2und
12.6.11	CAIXA DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE 400x400x120mm	UN	1,0 = Nº de Caixas de Telefone de Embutir = 1und
12.6.12	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M. EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	3,0 = Nº de Caixas de Passagem Tipo R1 p/ Telefonia = 3und
12.6.13	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3,0 = Nº de Tampas p/ Caixa Tipo R1 = Nº de Caixas de Passagem Tipo R1 p/ Telefonia Nº de Tampas p/ Caixa Tipo R1 = 3und
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
13.1	ALIMENTAÇÃO		
13.1.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0 = Nº de Registros de Esfera 3/4" Com Volante p/ Alimentação de Água = 1und
13.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0 = Nº de Registros de Esfera 3/4" Com Borboleta p/ Alimentação de Água = 1und
13.1.3	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	UN	1,0 = Nº de Colares de Tomada p/ Alimentação de Água = 1und
13.1.4	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	4,0 = Nº de Joelhos Roscáveis 90º p/ Alimentação de Água Ø 25mm = 4und
13.1.5	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	0,3 = Comprimento de Tubulação Roscável Ø 25mm p/ Alimentação de Água = 0,30m
13.1.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	2,0 = Nº de Adaptadores p/ Registro Ø 25mm p/ Alimentação de Água = 2und
13.1.7	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	7,0 = Nº de Joelhos 90º p/ Alimentação de Água Ø 25mm = 7und
13.1.8	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	23,3 = Comprimento de Tubulação Ø 25mm p/ Alimentação de Água = 23,30m
13.1.9	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	1,0 = Nº de Torneira de Bóias p/ Caixa D'água = 1und
13.2	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS		
13.2.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0 = Nº de Chuveiros = 2und
13.2.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0 = Nº de Lavatórios Suspensos = 13und
13.2.3	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	1,0 = Nº de Tanques de Lavar Roupa = 1und
13.2.4	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,0 = Pia de Cozinha p/ Copa = 1und
13.2.5	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1 (1:3), exclui cuba, sifão, válvula e torneira	m	22,97 = Comprimento Total de Bancadas Inox p/ Lavatório = 22,97m
13.2.6	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	6,0 = Nº de Cubas P/ Bancada Inox = 6und
13.2.7	LAVATÓRIO DE CALHA ACO INOXIDAVEL W.C.FEMININO	M	3,0 = Comprimento de Lavatório Inox p/ Escovação = 3,00m
13.2.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	22,0 = Nº de Torneiras 1/2" (Lavatórios e Bancadas Inox) = 22und
13.2.9	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	22,0 = Nº de Engates Flexíveis = Nº de Torneiras (Lavatórios e Bancadas Inox) Nº de Engates Flexíveis = 22und
13.2.10	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,0 = Nº de Torneiras de Jardim/Serviço 3/4" = 2und
13.2.11	TORNEIRA SERVIÇO DECA 1/2" CROMADA LISA	UN	3,0 = Nº de Torneiras de Jardim/Serviço 1/2" = 3und
13.2.12	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0 = Nº de Vasos Sifonados Convencionais (Banheiro Funcionários) = 1und
13.2.13	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,0 = Nº de Assentos Sanitários Convencionais = Nº de Vasos Sifonados Convencionais Nº de Assentos Sanitários Convencionais = 1und
13.2.14	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4,0 = Nº de Vasos Sanitários PCD c/ Assento = 4und
13.2.15	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	5,0 = Nº de Porta Papel Higiénico = Nº Total de Banheiros Nº de Porta Papel Higiénico = 5und
13.2.16	SABONETEIRA METÁLICA	UN	16,0 = Nº de Saboneteiras (Ambientes c/ Lavatório - Exceto Copa) = 16und
13.2.17	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	16,0 = Nº de Porta Papel Toalha (Ambientes c/ Lavatório - Exceto Copa) = 16und
13.2.18	BEBEDOURO PRESSAO ELETR. CAP. 80 Litros-ACO INOXIDAVEL	UN	1,0 = Nº de Bebedouros = 1und
13.2.19	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	12,5 = Comprimento de Barras de Apoio p/ PCD = 12,50m
13.2.20	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM. ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,0 = Nº de Expurgos Hospitalares = 1und
13.2.21	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	1,0 = Nº de Assentos Articulados de Banho p/ PCD = 1und
13.3	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA(TUBOS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES)		
13.3.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	182,2 = Comprimento de Tubulação de Água Fria Ø25mm = 182,20m
13.3.2	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	52,0 = Nº de Adaptadores p/ Registro Ø25mm = 52und
13.3.3	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	1,0 = Nº de Cruzetas Ø25mm = 1und
13.3.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0 = Nº de Curvas 90º Ø25mm = 1und
13.3.5	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	2,0 = Nº de Joelhos 45º Ø25mm = 2und
13.3.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	62,0 = Nº de Joelhos 90º Ø25mm = 62und
13.3.7	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	23,0 = Nº de Luvas Ø25mm = 23und
13.3.8	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	29,0 = Nº de Tês Ø25mm = 29und
13.3.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	2,0 = Nº de Luvas Soldável x Roscável Ø25mm = 2und
13.3.10	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,0 = Nº de Engates Flexíveis 1/2" x 30cm = Nº de Vasos Sanitários Nº de Engates Flexíveis 1/2" x 30cm = 5und
13.3.11	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	5,0 = Nº de Joelhos 90º PVC Azul Ø25mm = 5und
13.3.12	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	28,0 = Nº de Joelhos 90º Redução Ø25mm x 1/2" PVC Azul Ø25mm = 28und
13.3.13	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	3,0 = Nº de Tês Redução Ø25mm x 1/2" PVC Azul Ø25mm = 3und
13.3.14	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	25,0 = Nº de Registros de Gaveta Ø25mm c/ Canopla Cromada = 25und
13.3.15	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,0 = Nº de Registros de Pressão Ø25mm c/ Canopla Cromada = 2und
13.3.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2,0 = Nº de Reservatórios 5000L = 2und
13.4	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
13.4.1	CAIXAS E ACESSÓRIOS		
13.4.1.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,0 = Nº de Caixas de Inspeção de Esgoto = 10und
13.4.1.2	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	12,0 = Nº de Caixas Sifonadas 100mm X 100mm X 50mm = 12und
13.4.1.3	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,0 = Nº de Caixas Sifonadas 150mm X 150mm X 50mm = 5und
13.4.1.4	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	2,0 = Nº de Ralos Sifonados 100mm X 40mm = 2und
13.4.1.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	21,0 = Nº de Sifões Tipo Garrafa p/ Pia ou Lavatório = 21und

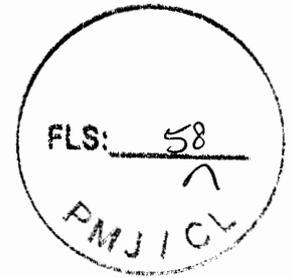
FLS: 36
PMJIGV

Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF: 640.295.493-49



13.4.1.6	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	un	1,0 = Nº de Sifões Flexíveis = 1und
13.4.1.7	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	21,0 = Nº de Válvulas p/ Pia ou Lavatório = 21und
13.4.1.8	Válvula em PVC para tanque de lavar, 1 1/4", acabamento branco, ASTRA VT1 ou similar	un	1,0 = Nº de Válvulas p/ Tanque de Lavar = 1und
13.4.1.9	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,0 = Conjunto Fossa e Sumidouro = 1und
13.4.2	TUBULAÇÃO DE QUEDA E CONEXÕES		
13.4.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	65,3 = Comprimento Tubulação de Esgoto Ø 100mm = 65,30m
13.4.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	0,3 = Comprimento Tubulação de Esgoto Ø 75mm = 0,30m
13.4.2.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	39,6 = Comprimento Tubulação de Esgoto Ø 50mm = 39,60m
13.4.2.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	29,2 = Comprimento Tubulação de Esgoto Ø 40mm = 29,20m
13.4.2.5	Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	un	9,0 = Nº de Curvas Longas 45° Ø 50mm = 9und
13.4.2.6	Curva de 90° longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	7,0 = Nº de Curvas Longas 90° Ø 40mm = 7und
13.4.2.7	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	23,0 = Nº de Curvas 90° Ø 40mm = 23und
13.4.2.8	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,0 = Nº de Joelhos 45° para Esgoto Ø 100mm = 2und
13.4.2.9	Joelho de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2,0 = Nº de Joelhos 45° para Esgoto Ø 40mm = 2und
13.4.2.10	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	1,0 = Nº de Joelhos 45° para Esgoto Ø 50mm = 1und
13.4.2.11	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,0 = Nº de Joelhos 90° para Esgoto Ø 100mm = 7und
13.4.2.12	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,0 = Nº de Joelhos 90° para Esgoto Ø 50mm = 3und
13.4.2.13	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	21,0 = Nº de Joelhos 90° para Esgoto Ø 40mm = 21und
13.4.2.14	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	6,0 = Nº de Junções com Redução Ø 100mm x Ø 50mm Para Esgoto = 6und
13.4.2.15	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	UN	1,0 = Nº de Junções com Redução Ø 100mm x Ø 75mm Para Esgoto = 1und
13.4.2.16	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,0 = Nº de Junções Ø 100mm Para Esgoto = 2und
13.4.2.17	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	7,0 = Nº de Junções Ø 50mm Para Esgoto = 7und
13.4.2.18	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	1,0 = Nº de Junções com Redução Ø 75mm x Ø 50mm Para Esgoto = 1und
13.4.2.19	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x50mm	un	1,0 = Nº de Reduções Excêntricas Ø 100mm x Ø 50mm Para Esgoto = 1und
13.4.2.20	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,0 = Nº de Reduções Excêntricas Ø 75mm x Ø 50mm Para Esgoto = 1und
13.4.2.21	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	1,0 = Nº de Tês para Esgoto Ø 50mm = 1und
13.4.2.22	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	5,0 = Nº de Vedações p/ Vaso Sanitário = Nº de Vasos Sanitários Nº de Vedações p/ Vaso Sanitário = 5und
13.4.3	CAPTAÇÃO DE GORDURA		
13.4.3.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	1,0 = Nº de Caixas de Captação de Gordura = 1und
13.4.3.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0 = Nº de Caixas de Inspeção p/ Gordura = 1und
13.4.3.3	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	un	1,0 = Nº de Sifões p/ Pia = 1und
13.4.3.4	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0 = Nº de Válvulas p/ Pia = 1und
13.4.3.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	2,8 = Comprimento de Tubulação de Esgoto p/ Gordura Ø 50mm = 2,80m
13.4.3.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,0 = Nº de Joelhos 90° para Esgoto Ø 50mm = 2und
13.4.4	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO E CONEXÕES		
13.4.4.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	52,4 = Comprimento de Tubulação de Ventilação de Esgoto Ø 50mm = 52,40m
13.4.4.2	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	1,0 = Nº de Terminais de Ventilação Ø 75mm = 1und
13.4.4.3	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3,0 = Nº de Terminais de Ventilação Ø 50mm = 3und
13.4.4.4	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	un	4,0 = Nº de Curvas Longas 45° Ø 50mm = 4und
13.4.4.5	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,0 = Nº de Joelhos 45° para Ventilação de Esgoto Ø 50mm = 4und
13.4.4.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	29,0 = Nº de Joelhos 90° para Ventilação de Esgoto Ø 50mm = 29und
13.4.4.7	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	21,0 = Nº de Tês para Ventilação de Esgoto Ø 50mm = 21und
13.5	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
13.5.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,0 = Nº de Caixas de Areia e de Inspeção p/ Águas Pluviais = 9und
13.5.2	RALO HEMISFÉRICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UN	6,0 = Nº de Ralos Hemisféricos Ø 100mm = 6und
13.5.3	RALO ABACAXI PVC 75mm	UN	2,0 = Nº de Ralos Hemisféricos Ø 75mm = 6und
13.5.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	95,1 = Comprimento de Tubulação de Esgoto p/ Águas Pluviais Ø 100mm = 95,10m
13.5.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	9,7 = Comprimento de Tubulação de Esgoto p/ Águas Pluviais Ø 75mm = 9,70m
13.5.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,0 = Nº de Joelhos 45° de Esgoto p/ Águas Pluviais Ø 100mm = 1und
13.5.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	18,0 = Nº de Joelhos 90° de Esgoto p/ Águas Pluviais Ø 100mm = 18und
13.5.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	2,0 = Nº de Joelhos 90° de Esgoto p/ Águas Pluviais Ø 75mm = 2und
13.5.9	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,0 = Nº de Junções Ø 100mm de Esgoto p/ Águas Pluviais = 1und
13.6	REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS		
13.6.1	RESERVATÓRIO DE ÁGUA, DE FIBRA, CAPACIDADE 3000L	UN	1,0 = Nº de Reservatórios p/ Águas Pluviais = 1und
13.6.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0 = Nº de Válvulas de Retenção p/ Reservatório de Águas Pluviais = 1und
13.6.3	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0 = Nº de Torneiras de Boia p/ Reservatório de Águas Pluviais = 1und
13.6.4	APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA (AAC) P/ÁREA DE TELHADO ATE200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS:-FILTRO VOLUMÉTRICO (VF1) AUTO-LIMPANTE, CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAÍDAS C/DIÂMETRO 100MM;- CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00M;-FREIO D'ÁGUA C/DIAM.100MM;-SIFAO LADRÃO DIAM.SAIDA 100MM	UN	1,0 = Conjunto de Filtro VF1 Auto Limpante + Cj. Flutuante de Sucção + Freio D'água+Sifão Ladrão = 1und
13.6.5	"SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE"	UN	1,0 = Nº de Sistemas de Realimentação c/ Válvula Solenóide = 1und
13.6.6	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,0 = Nº de Chaves Automáticas de Boia p/ Reservatório de Águas Pluviais = 1und
13.6.7	PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V	UN	1,0 = Nº de Pressurizadores p/ Reservatório de Águas Pluviais = 1und
14	REDE AR COMPRIMIDO		
14.1	PONTO DE AR COMPRIMIDO/VÁCUO	UN	10,0 = Nº de Pontos de Ar Comprimido e Vácuo = 10und
14.2	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UN	10,0 = N de Postos de Consumo (Engates de Ar Comprimido/Vácuo) = 10und
14.3	VÁLVULA ESFERA CORPO EM LATAO DN ROSCA BRONZE 1/2"	UN	1,0 = Nº de Válvulas de Esfera Ø1/2" = 1und
14.4	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2,0 = Nº de Reguladores de Pressão = 2und
15	COMUNICAÇÃO VISUAL		
15.1	"PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO ""1"" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMITIVA PU, COM 2 POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIMENSÃO 150x77CM"	m²	1,16 = Área de Placa em Chapa Nº 26 c/ Postes = 1,50m x 0,77m Área de Placa em Chapa Nº 26 c/ Postes = 1,16m²
15.2	PLACA DE SINIALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE.	m²	0,66 = Área de Placa de Sinalização c/ Fixação Em Fita Dupla Face = Nº de placas x Área/Placa Área de Placa de Sinalização c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 2 * 0,33m² Área de Placa de Sinalização c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 0,66m²

Alencar Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 030299-D
CPF 640.295.493-49



15.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO. DIM 40X50CM	UN	3,0 = Nº de Placas de Sinalização Adesivadas 40X50cm = 3und
15.4	"PLACA DE SINALIZAÇÃO ""5 - FACHADA"" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIM 150X60CM	un	1,0 = Nº de Placas de Fachada em Chapa Nº 26 Parafusadas = 1und
	"PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ""6"" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X10CM"	m²	0,4 = Área de Placa de Identificação c/ Fixação Em Fita Dupla Face = Nº de placas x Área/Placa Área de Placa de Identificação c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 20 * 0,02m² Área de Placa de Identificação c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 0,40m²
15.6	"PLACA DE INDICAÇÃO ""7"" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X5CM - compressor e resíduos"	m²	0,04 = Área de Placa de Identificação 20x5cm c/ Fixação Em Fita Dupla Face = Nº de placas x Área/Placa Área de Placa de Identificação 20x5cm c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 4 * 0,01m² Área de Placa de Identificação 20x5cm c/ Fixação Em Fita Dupla Face = 0,04m²
16	CLIMATIZAÇÃO		
16.1	SPLIT		
16.1.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	10,0 = Nº de Áreas c/ Splits 12000 BTU/H = 10und
16.1.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	3,0 = Nº de Áreas c/ Splits 18000 BTU/H = 10und
16.1.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	UN	1,0 = Nº de Áreas c/ Splits 24000 BTU/H = 1und
16.2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA		
16.2.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	51,38 = Comprimento de Tubulação Frigorígena Ø 1/4" = 51,38m
16.2.2	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	205,38 = Comprimento de Tubulação Frigorígena Ø 3/8" = 205,38m
16.2.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	256,76 = Comprimento de Tubulação Frigorígena Ø 5/8" = 256,76m
17	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA		
17.1	Banco de Concreto s/ Encosto, L= 4,54m	un	1,0 = Nº de Bancos s/ Encosto (Frente da UBS) = 1und
17.2	BANCO DE CONCRETO L=1,50M c/ Estrutura	UN	1,0 = Nº de Bancos de Concreto c/ Estrutura (Posterior da UBS) = 1und
17.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	288,22 = Área de Limpeza Final = Área da Edificação Área de Limpeza Final = 288,22m²
	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	39,58 = Volume de Entulho = 39,58m³
17.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	395,8 = Momento de Transporte = Vol. de Entulho x Distância Momento de Transporte = 39,58m³ * 10,00Km Momento de Transporte = 395,80m³Km

Alender Henrique de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-0
CPF: 640 255 493-49

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I
LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE
DATA: 06/09/2024

FLS: 59
PMJICL

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI
TCU - ACORDÃO 2622/2013

Ordem	Item Componente do BDI	Sigla	Taxa(%)
1)	Administração Central	AC	
2)	Seguro + Garantia	S + G	
3)	Risco	R	
4)	Despesas Financeiras	DF	
5)	Lucro	L	
6)	Tributos	I	

Grupo A	Lucro	
L	Lucro Bruto	8,65%
Total do Grupo A(%) =		8,65%

Grupo B	Garantia e Despesas Indiretas	
S+G	Seguro de taxas e Garantias	1,00%
R	Taxa de Riscos	1,27%
AC	Administração Central	4,80%
DF	Despesas financeiras	1,30%
Total do Grupo B(%) =		8,37%

Grupo C	Impostos/Tributos	
	PIS	
	COFINS	
	ISS	
	CPRB	
I		Total do Grupo C(%) = 5,65%

Fórmula de Cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

TOTAL (%)

28,90%

Alencar Henrique de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039230-D
CPF: 640 295 437 07



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos



OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I
LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE
DATA: 06/09/2024

ENCARGOS SOCIAIS: ONERADA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	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	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,66%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,33%
B10	SALÁRIOS MATERNIDADES	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	19,04%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	8,09%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	7,38%
GRUPO E		
TOTAL (A+B+C+D)		71,31%

Alencar Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 039299-D
CPF 640 295 493-49



OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I

LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM - CE

DATA: 06/07/2024

BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará
 SBC - 04/2024 - Ceará
 ORSE - 02/2024 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 24,9

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais		Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo				
Composição o	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	380,71	380,71
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,54	27,54
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,94	43,88
Composição o Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	417,44	4,17
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	6,88	6,88
Insumo	00004481 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	11,88	48,72
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA *6 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	13,90	1,52
		MO sem LS =>	48,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,63
		Valor do BDI =>	94,79			Valor com BDI =>	475,50
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	64,52	64,52
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	22,98	16,65
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,54	19,95
Composição o Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0077000	33,25	0,23
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	31,85	0,89
Composição o Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0040000	473,85	1,89
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,88	5,12
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	24,73	10,20
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA *17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	13,90	1,54
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	31,58	0,80
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	13,19	7,25
		MO sem LS =>	26,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,53
		Valor do BDI =>	18,08			Valor com BDI =>	80,58
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	108,33	108,33
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5290000	22,98	12,15
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	27,54	21,75
Composição o Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0086000	33,25	0,21
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0284000	31,85	0,84
Composição o Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0081000	473,85	2,89
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,68	14,33
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA *18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0880000	13,67	0,92
Insumo	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,33	16,66
Insumo	00043881 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	36,75	38,58
		MO sem LS =>	24,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,99
		Valor do BDI =>	26,97			Valor com BDI =>	135,30
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado por: *[Assinatura]*
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 0,63 62 0,63
 22,26 0,10
 74,58 0,21
 197,44 0,32

Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000		0,63	
Composição o Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	22,26	0,10	
Composição o Auxiliar	89031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	74,58	0,21	
Composição o Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	197,44	0,32	
			MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,78

1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73960/001 SINAPI	INSTALIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO PICANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CM EXCL FORN MEDIDOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	2.261,79	2.261,79	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	28,25	678,00	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	21,94	526,56	
Composição o Auxiliar	0000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	3,31	3,31	
Insumo	00000979 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,0000000	13,82	276,40	
Insumo	00001875 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,91	9,82	
Insumo	00002673 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	12,0000000	3,37	40,44	
Insumo	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	Material	UN	4,0000000	29,55	118,20	
Insumo	00004481 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,0000000	51,72	310,32	
Insumo	00007701 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0000000	93,33	186,66	
Insumo	00012056 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Material	M	1,0000000	22,92	22,92	
Insumo	00012344 SINAPI	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 6 KA EM VCC, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Material	UN	3,0000000	4,49	13,47	
Insumo	00012092 SINAPI	CHAVE FACA TRIPOLAR C/BASE DE ARDOZIA/MARMORE 100A/250V	Material	UN	1,0000000	75,89	75,89	
			MO sem LS =>	827,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	827,04
			Valor do BDI =>	563,18			Valor com BDI =>	2.824,97

1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73784/001 SINAPI	LIGACÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESFOTO SÉRIE-R DN 100MM, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVACÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, COMPOSTO POR 10,50M DE TUBO PVC SÉRIE-R ESGOTO DN 100MM, JUNÇÃO SIMPLES PVC PARA ESGOTO PREDIAL DN 100X100MM E CURVA PVC 90GRAUS PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	1.433,88	1.433,88	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	27,14	135,70	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	21,94	658,20	
Composição o Auxiliar	74115/001 SINAPI	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1,2,5,6), PREPARO MANUAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5000000	579,91	289,95	
Insumo	00000119 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	1,0500000	8,19	8,59	
Insumo	00001863 SINAPI	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	2,0000000	54,22	108,44	
Insumo	00003670 SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,27	22,27	
Insumo	00020072 SINAPI	TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,5000000	20,07	210,73	
			MO sem LS =>	614,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	614,02
			Valor do BDI =>	357,03			Valor com BDI =>	1.790,91

1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73658 SINAPI	LIGACÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	725,00	725,00	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	27,14	271,40	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	21,94	219,40	
Insumo	00000387 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	126,83	12,68	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	Material	KG	30,0000000	0,76	22,80	
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	105,81	5,29	
Insumo	00005061 SINAPI	PRÉGO DE ACO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,67	0,27	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3000000	26,09	7,82	
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FURCS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	62,5000000	0,55	34,37	
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,0000000	13,82	138,20	
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,9 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4000000	8,54	11,95	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	16,95	0,84	
			MO sem LS =>	340,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	340,30
			Valor do BDI =>	180,52			Valor com BDI =>	905,52

1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73803/001 SINAPI	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	399,10	399,10
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2000000	27,54	88,12

Atenciosamente
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493.40

FLS: 63
 27,90
 30,88
 21,94
 157,98
 129,83
 0,78
 6,16
 0,26
 0,49
 11,88
 46,72
 13,90
 1,18
 37,58
 66,51
 MO sem LS => 188,89
 LS => 0,00
 MO com LS => 186,89
 Valor do BDI => 99,37
 Valor com BDI => 498,47

Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	27,90	30,88		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2000000	21,94	157,98		
Insumo	0000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	129,83	2,27		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,8000000	0,78	6,16		
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,9000000	0,26	0,49		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	11,88	46,72		
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0850000	13,90	1,18		
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,7700000	37,58	66,51		
			MO sem LS =>		188,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,89
			Valor do BDI =>		99,37			Valor com BDI =>	498,47

1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	012216 SBC	BARRACAO PARA ESCRITORIO DE OBRAS SEM CHAPAS DE COMPENSADO	INSTALACOES PROVISORIAS	m²	1,0000000	1.463,37	1.463,37		
Insumo	001250 SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	6,1000000	11,71	71,43		
Insumo	001350 SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	9,8600000	8,25	81,34		
Insumo	001420 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 COM CABECA	Material	KG	0,3900000	12,72	4,96		
Insumo	001825 SBC	MADEIRA DE LEI-RIPA 5x1,5cm	Material	M	4,9500000	3,06	15,14		
Insumo	002004 SBC	TELHA CIMENTICIA ONDULADA 4mm 1,22x0,50=0,61m2	Material	m²	1,4500000	25,32	36,71		
Insumo	006473 SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 12mm 2,44x1,22m2 (2,97m2)	Material	m²	6,3200000	33,64	212,60		
Insumo	012510 SBC	FECHADURA COPA ZAMAK CROMADO 321-962CR PADO	Material	UN	0,8900000	90,27	80,34		
Insumo	012721 SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	1,4200000	139,90	198,65		
Insumo	012743 SBC	DOBRADICA FERRO GALVANIZADO 1.1/2" x 3"	Material	UN	0,4800000	11,50	5,52		
Insumo	099350 SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	12,6500000	19,40	245,43		
Insumo	099449 SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	17,0120000	14,41	245,18		
Insumo	099900 SBC	SERVEnte	Mão de Obra	H	19,3830000	13,73	266,07		
			MO sem LS =>		756,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	756,86
			Valor do BDI =>		364,37			Valor com BDI =>	1.627,74

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	131,88	131,88		
Composição o Auxiliar	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,16	2,16		
Insumo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	127,59	127,59		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74		
			MO sem LS =>		129,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,75
			Valor do BDI =>		32,83			Valor com BDI =>	164,71

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	39,31	39,31		
Composição o Auxiliar	95405 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,87	0,87		
Insumo	00004069 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,71	35,71		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25		
			MO sem LS =>		36,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,58
			Valor do BDI =>		9,78			Valor com BDI =>	49,09

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,17	26,17		
Composição o Auxiliar	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,89	22,89		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25		
			MO sem LS =>		23,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,44
			Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	32,68

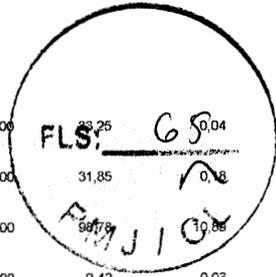
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	101127 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	14,45	14,45
Composição o Auxiliar	100974 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,2500000	9,07	11,33

Adelino
 Engenheiro Civil
 CREA CE 039299-D
 CPF: 440.396.490-4

0,0029000 880,58
FLS: 69
 0,0049000 213,69
 0,8078000 21,94
 0,00 MO com LS
 2,02 MO com LS
 3,59 Valor com BDI => 18,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o Auxiliar	5855	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0029000	880,58	2,54	2,54
Composição o Auxiliar	5857	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0049000	213,69	1,04	1,04
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8078000	21,94	0,17	0,17
			MO sem LS =>			2,02	0,00	2,02	2,02
			Valor do BDI =>			3,59		18,04	18,04
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP)	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	34,67	34,67	34,67
Composição o Auxiliar	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	1,1000000	4,67	5,13	5,13
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	184,89	6,47	6,47
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	51,51	1,80	1,80
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,0500000	20,26	21,27	21,27
			MO sem LS =>			21,60	0,00	21,60	21,60
			Valor do BDI =>			8,63		43,30	43,30
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,48	1,48	1,48
Composição o Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	251,80	0,75	0,75
Composição o Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	87,28	0,52	0,52
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	21,94	0,19	0,19
			MO sem LS =>			0,34	0,00	0,34	0,34
			Valor do BDI =>			0,36		1,82	1,82
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m²	1,0000000	39,25	39,25	39,25
Insumo	10690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,2222000	178,66	39,25	39,25
			MO sem LS =>			0,00	0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>			9,77		49,02	49,02
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	40,65	40,65	40,65
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	27,90	9,45	9,45
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1228500	21,94	2,69	2,69
Composição o Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TIPO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0690000	413,33	28,51	28,51
			MO sem LS =>			12,35	0,00	12,35	12,35
			Valor do BDI =>			10,12		50,77	50,77
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	79483	SINAPI	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	32,91	32,91	32,91
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,94	32,91	32,91
			MO sem LS =>			21,19	0,00	21,19	21,19
			Valor do BDI =>			8,19		41,10	41,10
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	105,12	105,12	105,12
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0040000	27,90	28,01	28,01
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5150000	21,94	77,11	77,11
			MO sem LS =>			69,70	0,00	69,70	69,70
			Valor do BDI =>			26,17		131,29	131,29
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	26,83	26,83	26,83
Composição o Auxiliar	5901	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	325,90	1,75	1,75
Composição o Auxiliar	5903	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 - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0008000	78,74	0,04	0,04
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	21,94	17,25	17,25
Composição o Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	39,71	7,79	7,79
			MO sem LS =>			16,16	0,00	16,16	16,16
			Valor do BDI =>			6,68		33,51	33,51
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,0000000	41,16	41,16	41,16
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0124000	22,98	0,28	0,28
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6575000	22,98	18,38	18,38

Assinado
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 840.295.433-40



Composição o Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0014000	31,85	0,04	0,08
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0058000	31,85	0,18	0,18
Insumo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17* MM	Material	m²	0,1103000			
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	9,42		0,03
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4200000	11,68		4,90
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0070000	13,90		0,09
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1247000	17,52		2,18
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,1371000	18,32		2,51
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,2494000	6,74		1,68

MO sem LS =>	13,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,53
Valor do BDI =>	10,24	Valor com BDI =>			51,40

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	104928 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	162,09		162,09
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8370000	22,98		19,23
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2040000	27,54		60,89
Composição o Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0450000	33,25		1,49
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1810000	31,85		5,76
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5830000	58,33		34,58
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0096000	9,42		0,09
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5490000	11,68		18,09
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,8820000	4,08		19,91
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0370000	14,17		0,52
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0280000	15,39		0,43
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	17,16		1,30
MO sem LS =>	61,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,87			
Valor do BDI =>	40,36	Valor com BDI =>			202,45			

4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	103800 SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	523,66		523,66
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2158000	27,90		61,82
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	21,94		68,06
Composição o Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,4412000	688,61		303,90
Insumo	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m²	0,9088000	98,93		89,88
MO sem LS =>	141,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	141,49			
Valor do BDI =>	130,39	Valor com BDI =>			654,05			

4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	102724 SINAPI	DRENO BARBACÁ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	UN	1,0000000	38,68		38,68
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6649500	21,94		14,58
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0221000	24,17		0,53
Insumo	00004013 SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 69 KN/M	Material	m²	1,3780000	7,68		10,58
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0330200	121,52		4,01
Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5888)	Material	M	0,8500000	13,82		8,98
MO sem LS =>	9,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,39			
Valor do BDI =>	9,63	Valor com BDI =>			48,31			

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	86,79		86,79
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9580000	21,94		86,79
MO sem LS =>	55,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,89			
Valor do BDI =>	21,61	Valor com BDI =>			108,40			

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	100682 SINAPI	CARGA, MANOBRAS 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	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m²	1,0000000	9,21		9,21
Composição o Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	210,55		1,74
Composição o Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	88,86		0,93

Aluísio
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 640.295.493-41

275,35
 FLS: 66 5,45
 79,38 1,09
 BMJICL

Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	275,35	5,45	
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0198000	79,38	1,09	

		MO sem LS =>	1,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,42	
		Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>		11,50

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,56		2,56
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	275,35		2,28
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	79,38		0,28
		MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33	
		Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>		3,19

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	C1337 SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000	159,40		159,40
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10		31,65
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	28,88		40,29
Insumo	11161 SEINFRA	FERRAGEM PARA TELHADOS	Material	KG	0,2300000	13,91		3,19
Insumo	11495 SEINFRA	MADEIRA (PEROBA)	Material	m²	0,0280000	3.162,71		82,23
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	17,00		2,04
		MO sem LS =>	71,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,94	
		Valor do BDI =>	39,69			Valor com BDI =>		199,09

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	94441 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	32,04		32,04
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3250000	21,94		7,13
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	27,30		4,17
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000	28,42		0,68
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0333000	27,16		0,90
Insumo	00007175 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *18* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	1,08		19,16
		MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,69	
		Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>		40,01

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	UBS-01 Próprio	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	331	m²	1,0000000	326,49		326,49
Insumo	9497 ORSE	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação m2	Material	m²	1,0000000	326,49		326,49
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	81,29			Valor com BDI =>		407,78

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	94219 SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	30,72		30,72
Composição o Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	589,19		6,89
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	21,94		7,67
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	27,30		8,32
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	28,42		0,17
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	27,16		0,23
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,48		7,44
		MO sem LS =>	12,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,29	
		Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>		38,36

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	94226 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	80,82		80,82
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	21,94		8,13
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	27,30		7,56

Assinatura
 Engenheiro Civil
 CREA CE 039299-D
 CPF: 011.965.492-49

FLS: 6A
 28,42
 27,16
 AMJ/CL

Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	28,42	0,37
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	27,16	0,49
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0810000	3,80
Insumo	00005081 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0130000	0,17
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0024000	0,14
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0900000	17,08
Insumo	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	42,88
		MO sem LS =>			11,28	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			20,07	Valor com BDI =>	11,26
							100,69

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	50,24	50,24
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	21,94	4,54
Composição o Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	27,30	3,05
Composição o Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	28,42	0,37
Composição o Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	27,16	0,49
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1980000	9,30
Insumo	00005081 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0080000	0,08
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012000	0,07
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	8,54
Insumo	00040873 SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material		M	1,0500000	23,80
		MO sem LS =>			5,72	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			12,50	Valor com BDI =>	62,74

7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	98557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	694,77	694,77
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3340000	27,90	9,31
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	21,94	10,99
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0920000	1,32	0,12
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0750000	0,49	0,03
Insumo	00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NR 8953)	Material		m³	1,2300000	548,23
		MO sem LS =>			13,73	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			172,99	Valor com BDI =>	867,76

7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	75,68	75,68
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4770000	22,98	10,96
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0880000	27,54	29,96
Composição o Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0130000	33,25	0,43
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0530000	31,85	1,68
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	9,42
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6050000	11,68
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5470000	4,08
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0260000	14,17
Insumo	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1340000	21,95
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0530000	17,16
		MO sem LS =>			30,36	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			18,84	Valor com BDI =>	94,52

7.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	96535 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	142,03	142,03
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0810000	22,98	24,84
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3920000	27,54	65,87
Composição o Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0700000	33,25	2,32
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2820000	31,85	8,98
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	9,42

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 CREA CE 039299-D
 (11) 440 096 499-40

Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	4,08	14,72		
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	4,77	0,53		
Insumo	00005074 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	15,58	0,07		
Insumo	00008212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	19,36	24,78		
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	17,14	0,80		
		MO sem LS =>			72,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,46
		Valor do BDI =>			35,36			Valor com BDI =>	177,39

FLS: 4,08 68 14,72
19,36
17,14
MUNIC

7.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	ESC-108 Próprio	BALDRAME PARA MUROS DIVISÓRIOS EM CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	114,86	114,86		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	27,90	2,28		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	27,74	9,15		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	23,06	7,80		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9490000	21,94	20,82		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,2200000	0,78	4,72		
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0140000	126,63	1,77		
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0160000	105,25	1,68		
Insumo	00034449 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	Material	KG	3,2000000	10,59	33,88		
Insumo	00006194 SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2000000	8,33	18,32		
Insumo	00005088 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1600000	13,90	2,22		
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0990000	5,92	12,42		
		MO sem LS =>			26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
		Valor do BDI =>			28,60			Valor com BDI =>	143,46

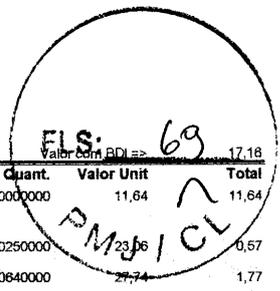
7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	104916 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,62	17,62		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	23,06	1,47		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	27,74	4,60		
Composição o Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,95	10,95		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42		
		MO sem LS =>			5,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,53
		Valor do BDI =>			4,38			Valor com BDI =>	22,00

7.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	104917 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,48	16,48		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	23,06	1,15		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1310000	27,74	3,63		
Composição o Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,14	11,14		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8440000	0,22	0,14		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42		
		MO sem LS =>			4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
		Valor do BDI =>			4,10			Valor com BDI =>	20,58

7.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	104918 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,36	15,36		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,06	0,89		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	27,74	2,82		
Composição o Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42		
		MO sem LS =>			2,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,96
		Valor do BDI =>			3,82			Valor com BDI =>	19,18

7.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	104919 SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,74	13,74		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	23,06	0,71		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0810000	27,74	2,24		
Composição o Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42		
		MO sem LS =>			2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25

[Assinatura]
Engenheiro Civil
039299-D
19/08/2024



Valor do BDI => 3,42 Valor com BDI => 17,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.1.10 Composição o	104920 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,64	11,64	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	23,06	0,57	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	27,74	1,77	
Composição o Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,82	8,82	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
			Valor do BDI =>	2,89		Valor com BDI =>	14,53	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.1.11 Composição o	104921 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,99	10,99	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	23,06	0,43	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	27,74	1,35	
Composição o Auxiliar	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,74	8,74	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,22	0,05	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
			MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
			Valor do BDI =>	2,73		Valor com BDI =>	13,72	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.2.1 Composição o	105037 SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	32,55	32,55	
Composição o Auxiliar	87294 SINAPI	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 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0013000	581,98	0,75	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0410000	27,90	1,14	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	21,94	0,46	
Composição o Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	3.020,29	30,20	
			MO sem LS =>	15,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,35
			Valor do BDI =>	8,10		Valor com BDI =>	40,65	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.2.2 Composição o	105040 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	32,39	32,39	
Composição o Auxiliar	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0013000	581,98	0,75	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	27,90	1,03	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	21,94	0,41	
Composição o Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	3.020,29	30,20	
			MO sem LS =>	15,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,24
			Valor do BDI =>	8,08		Valor com BDI =>	40,45	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.2.3 Composição o	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	628,42	628,42	
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	27,54	3,44	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7530000	27,90	21,00	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8260000	21,94	18,12	
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1200000	1,32	0,15	
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,49	0,06	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	531,87	588,85	
			MO sem LS =>	29,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,16
			Valor do BDI =>	156,72		Valor com BDI =>	786,14	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.2.4 Composição o	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	628,73	628,73
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	27,54	6,16
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	27,90	6,24
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3450000	21,94	29,50
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0940000	1,32	0,12
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1300000	0,49	0,06

Almeida
Atestado de Honorário de Alveito
Engenheiro Civil
CPF: 039299-D
03/08/2024

FLS: 70
 MO sem LS
 MO com LS

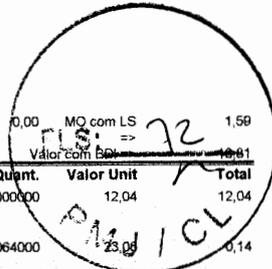
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	531,87	586,85
				MO sem LS =>	27,89	LS =>	0,00	27,89
				Valor do BDI =>	158,55		Valor com BDI =>	785,28
7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BAIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (B+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	180,63	180,63
Composição o Auxiliar	103874	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FORÇA=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000	849,47	35,07
Composição o Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	27,54	13,79
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	21,84	7,78
Composição o Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	19,77	19,17
Composição o Auxiliar	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	16,40	19,88
Insumo	00003743	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	50,89	50,89
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	17,87	33,41
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	17,18	0,68
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	0,00	25,44
				Valor do BDI =>	44,97		Valor com BDI =>	225,60
7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	138,26	138,26
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	22,98	4,64
Composição o Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	27,54	25,08
Composição o Auxiliar	91892	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	33,25	1,68
Composição o Auxiliar	91893	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2370000	31,85	7,54
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	58,33	66,84
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	11,88	1,93
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	4,08	28,38
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	13,90	2,21
				MO sem LS =>	28,22	LS =>	0,00	28,22
				Valor do BDI =>	34,42		Valor com BDI =>	172,68
7.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	173,74	173,74
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	22,98	3,28
Composição o Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6070000	27,54	16,71
Composição o Auxiliar	91892	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	33,25	1,68
Composição o Auxiliar	91893	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2010000	31,85	6,40
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	4,08	18,08
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	13,90	1,19
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	19,36	126,42
				MO sem LS =>	20,42	LS =>	0,00	20,42
				Valor do BDI =>	43,26		Valor com BDI =>	217,00
7.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92287	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	62,34	62,34
Composição o Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	22,98	0,11
Composição o Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	27,54	0,13
Composição o Auxiliar	91892	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	33,25	0,18
Composição o Auxiliar	91893	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	31,85	0,70
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	58,33	61,24
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	0,83
				Valor do BDI =>	15,52		Valor com BDI =>	77,86
7.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	92789	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 9,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,72	13,72
Composição o Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	23,00	0,22
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	27,74	1,65

Aluísio
 Aluísio Honorato de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 840.995.493-49

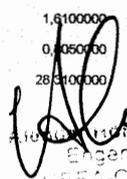
FLS: 71

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o Auxiliar Insumo	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
		Valor do BDI =>		3,41			Valor com BDI =>	17,13
7.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,96	12,96	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0068000	23,06	0,15	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	27,74	1,11	
Composição o Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
		Valor do BDI =>		3,22			Valor com BDI =>	16,18
7.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92771 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,58	11,58	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	23,06	0,09	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0259000	27,74	0,71	
Composição o Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
		Valor do BDI =>		2,88			Valor com BDI =>	14,46
7.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92774 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,06	11,06	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	23,06	0,04	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	27,74	0,29	
Composição o Auxiliar	92806 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,31	10,31	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>		2,75			Valor com BDI =>	13,81
7.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	ESC-109 Próprio	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,06	11,06	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	23,06	0,04	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	27,74	0,29	
Composição o Auxiliar	92796 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,31	10,31	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>		2,75			Valor com BDI =>	13,81
7.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,25	14,25	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0129000	23,06	0,29	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	27,74	2,19	
Composição o Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	
		MO sem LS =>		2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
		Valor do BDI =>		3,54			Valor com BDI =>	17,79
7.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,46	13,46	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	23,06	0,21	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	27,74	1,55	
Composição o Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42	

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 (11) 340.95.493-4



			MO sem LS =>	1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
			Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	10,81
7.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,04	12,04	12,04
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	23,06	23,06	0,14
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	27,74	27,74	1,08
Composição o Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29	10,29
Composição o Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,22	0,11
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	16,95	0,42
			MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
			Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	15,03
7.2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,12	10,12	10,12
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	23,06	23,06	0,09
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	27,74	27,74	0,71
Composição o Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,82	8,82	8,82
Composição o Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3870000	0,22	0,22	0,08
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	16,95	0,42
			MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
			Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,83
7.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,80	9,80	9,80
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	23,06	23,06	0,07
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0194000	27,74	27,74	0,53
Composição o Auxiliar	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,74	8,74	8,74
Composição o Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,22	0,04
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	16,95	0,42
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	12,24
7.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,22	11,22	11,22
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	23,06	23,06	0,05
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	27,74	27,74	0,42
Composição o Auxiliar	92806 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,31	10,31	10,31
Composição o Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,22	0,02
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	16,95	0,42
			MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
			Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	14,01
7.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,99	14,99	14,99
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	23,06	23,06	0,40
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1089000	27,74	27,74	2,98
Composição o Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,95	10,95	10,95
Composição o Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,22	0,26
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	16,95	0,42
			MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
			Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	18,72
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	84,88	84,88	84,88
Composição o Auxiliar	87292 SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0091000	612,26	612,26	5,57
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	27,90	27,90	44,91
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	21,94	21,94	1,09
Composição o Auxiliar	00007271 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FURAS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,55	0,55	15,57


 Ricardo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 820.998.499-66

FLS: 73
 0,22
 40,33
 0,00
 21,13
 106,01

Insumo	00034557 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	Material	M	0,4200000	0,97	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,33	0,20
			MO sem LS =>	44,32	LS =>	0,00	44,32
			Valor do BDI =>	21,13			106,01

8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA)	MUROS	m²	1,0000000	337,15	337,15
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	21,10	3,18
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2200000	21,10	4,64
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0400000	18,53	0,68
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	119,58	9,58
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0850000	83,58	7,10
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	28,86	4,02
Insumo	I0183 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	2,1800000	7,10	15,47
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0300000	100,50	3,01
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	27,60	0,82
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	45,0000000	0,71	31,95
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m²	0,1500000	113,25	16,98
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0100000	100,50	1,00
Insumo	I1917 SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	7,35	3,30
Insumo	I2081 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,53	13,25
Insumo	I2082 SEINFRA	TUJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	0,47	8,46
Insumo	I2098 SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,8700000	2,68	2,33
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	26,86	85,95
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7500000	26,86	20,14
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	20,26	105,35
			MO sem LS =>	223,28	LS =>	0,00	223,28
			Valor do BDI =>	63,05			421,10

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	44,85	44,85
Composição o Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0988000	22,11	2,14
Composição o Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4298000	27,90	11,99
Insumo	00000626 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	20,48	30,72
			MO sem LS =>	9,96	LS =>	0,00	9,96
			Valor do BDI =>	11,16			56,01

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	126,89	126,89
Composição o Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	22,11	4,64
Composição o Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	27,90	26,01
Insumo	00000511 SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	16,60	9,74
Insumo	00004015 SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	74,65	84,49
Insumo	00004226 SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	7,75	2,01
			MO sem LS =>	21,62	LS =>	0,00	21,62
			Valor do BDI =>	31,59			158,48

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98583 SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	38,34	38,34
Composição o Auxiliar	87372 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0250000	840,17	21,00
Composição o Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4541000	27,90	12,66
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1024000	21,84	2,24
Insumo	00038365 SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,35	2,44
			MO sem LS =>	14,61	LS =>	0,00	14,61
			Valor do BDI =>	9,54			47,88

10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90950 SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 7CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	96,84	96,84
Composição o Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0780000	850,83	49,44
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5880000	27,80	16,43
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	21,84	6,47
Insumo	00010931 SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	Material	m²	1,1420000	12,57	14,36

Assinado digitalmente por
 [Assinatura]
 CPF: 039299-1

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00038545 SINAPI	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO (PEBD), E = 5 MM	Material	m²	1,4350000	7,07	10,14
			MO sem LS =>	23,14	LS =>	0,00 MO com LS =>	23,14
			Valor do BDI =>	24,11	Valor com BDI =>		120,95
10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101749 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	56,62	56,62
Composição Auxiliar	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0530000	714,20	37,85
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4180000	27,90	11,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	21,94	4,59
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-E2	Material	KG	0,5000000	0,76	0,38
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,29	2,15
			MO sem LS =>	15,87	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,87
			Valor do BDI =>	14,09	Valor com BDI =>		70,71
10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	31,25	31,25
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0365000	83,58	3,05
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,71	10,35
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,71
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,5500000	20,26	11,14
			MO sem LS =>	17,85	LS =>	0,00 MO com LS =>	17,85
			Valor do BDI =>	7,78	Valor com BDI =>		39,03
10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	96,11	96,11
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	27,54	3,58
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	27,90	5,25
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	21,94	6,98
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0985000	501,39	49,38
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	9,42	0,01
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,92	1,48
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,08	0,81
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	13,90	0,33
Insumo	00007156 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	26,16	28,29
			MO sem LS =>	17,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	17,42
			Valor do BDI =>	23,93	Valor com BDI =>		120,04
10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92398 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	76,58	76,58
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	27,68	7,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	21,94	5,77
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0055000	9,79	0,05
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1261000	0,64	0,08
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FLURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	10,59	0,04
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FLURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1278000	1,00	0,12
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	125,00	7,10
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	99,42	0,97
Insumo	00036170 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, "22 CM X 11" CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	54,95	55,17
			MO sem LS =>	8,90	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,90
			Valor do BDI =>	19,06	Valor com BDI =>		95,64
10.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101167 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF 05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	73,64	73,64
Composição Auxiliar	5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	173,01	0,53
Composição Auxiliar	5685 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1070000	73,58	7,87
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	27,68	9,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	21,94	7,25
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	126,63	14,43
Insumo	00004385 SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	981,99	32,40
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0204000	99,42	2,02
			MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00 MO com LS =>	13,93
			Valor do BDI =>	18,33	Valor com BDI =>		91,97
10.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Alcides Honorato de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640 295 493-49

FLS: 74
 714,20
 27,90
 21,94

Composição	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,62	28,62
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0910000	649,29	0,64
Auxiliar Insumo	I0971 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,86	15,86
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	4,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8600000	20,26	7,29
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	0,00 MO com LS =>	12,32
			Valor do BDI =>	7,12		Valor com BDI =>	35,74

FLS: 75
 Valor com BDI = 35,74
 Valor com BDI = 35,74

10.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94289 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	43,02	43,02
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2380000	27,90	6,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2380000	21,94	5,22
Auxiliar Insumo	0000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0149000	125,00	1,86
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,08	0,81
Insumo	00006212 SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0833000	19,36	1,61
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0563000	477,50	26,88
			MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,11
			Valor do BDI =>	10,71		Valor com BDI =>	53,73

10.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	105,81	105,81
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,15
Insumo	I6500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	52,90	58,19
Insumo	I6508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	8,0000000	2,42	19,36
			MO sem LS =>	28,26	LS =>	0,00 MO com LS =>	28,26
			Valor do BDI =>	26,34		Valor com BDI =>	132,15

10.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2103 SEINFRA	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	37,73	37,73
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2300000	26,86	6,17
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2300000	20,26	4,65
Insumo	I8287 SEINFRA	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO A BASE DE EPÓXI	Material	KG	0,3500000	76,90	26,91
			MO sem LS =>	10,82	LS =>	0,00 MO com LS =>	10,82
			Valor do BDI =>	9,39		Valor com BDI =>	47,12

10.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88649 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_03/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	8,10	8,10
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0764000	27,76	2,12
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0296000	21,94	0,64
Auxiliar Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x20 CM2	Material	m²	0,1500000	26,90	4,03
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	0,6392000	1,13	0,72
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0900000	6,63	0,59
			MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,92
			Valor do BDI =>	2,01		Valor com BDI =>	10,11

10.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2284 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	97,13	97,13
Composição	C0187 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CALDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m³	0,0038000	738,10	2,80
Auxiliar Insumo	I1880 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	Material	M	1,0000000	75,84	75,84
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,06
			MO sem LS =>	19,25	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,25
			Valor do BDI =>	24,18		Valor com BDI =>	121,31

10.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	PISO - PISOS	m²	1,0000000	184,71	184,71
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2790000	27,90	35,68
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5570000	21,94	56,10
Auxiliar Insumo	00034353 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	10,0000000	2,10	21,00
Insumo	00036178 SINAPI	PISO TÁTIL / PODOTÁTIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6,2500000	11,51	71,93
			MO sem LS =>	61,67	LS =>	0,00 MO com LS =>	61,67
			Valor do BDI =>	45,99		Valor com BDI =>	230,70

10.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	14,65	14,65
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	21,94	3,43
Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	22,26	0,87
Auxiliar Insumo	00003324 SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	10,35	10,35
			MO sem LS =>	2,76	LS =>	0,00 MO com LS =>	2,76
			Valor do BDI =>	3,64		Valor com BDI =>	18,29

10.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	83,58	0,50

Alander Honoré de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640 295 493-49

Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	FLS. 0,71	1,72
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	2,88
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,1500000	20,26	3,03
			MO sem LS =>	5,71	LS =>	0,00	MO com LS => 5,71
			Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI => 9,80

76
FLS. 0,71
26,86
20,26
5,71
9,80
PWAJICM

10.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	39,75	39,75
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	83,58	2,03
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,2400000	0,96	3,11
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2400000	0,71	2,30
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,8000000	20,26	16,20
			MO sem LS =>	32,31	LS =>	0,00	MO com LS => 32,31
			Valor do BDI =>	8,89			Valor com BDI => 49,64

10.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3408 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	849,29	16,23
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	26,86	16,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,15
			MO sem LS =>	33,32	LS =>	0,00	MO com LS => 33,32
			Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI => 55,56

10.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4443 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	76,97	76,97
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	26,86	19,33
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,7200000	20,26	14,58
Insumo	16498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	25,95	28,54
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	8,0000000	2,42	14,52
			MO sem LS =>	33,91	LS =>	0,00	MO com LS => 33,91
			Valor do BDI =>	19,16			Valor com BDI => 96,13

10.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180579 SBC	PREPARO DE PAREDES COM MASSA ACRILICA	PINTURAS	m²	1,0000000	15,85	15,85
Insumo	002805 SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 80	Material	UN	1,5000000	1,09	1,63
Insumo	055251 SBC	MASSA CORRIDA ACRILICA - SUVINIL (25 KG)	Material	UN	0,0200000	190,00	3,80
Insumo	099550 SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,40	6,79
Insumo	099900 SBC	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,2500000	13,73	3,43
			MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS => 10,22
			Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI => 19,54

10.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1815 SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	22,82	22,82
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10	7,38
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,70	0,17
Insumo	11490 SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	12,08	1,44
Insumo	12096 SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	18,22	3,09
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	26,86	10,74
			MO sem LS =>	18,12	LS =>	0,00	MO com LS => 18,12
			Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI => 28,50

10.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1869 SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	97,13	97,13
Composição Auxiliar	C0197 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m²	0,0038000	738,10	2,80
Insumo	11610 SEINFRA	PEITORIS DE GRANITO 15CM	Material	M	1,0000000	75,84	75,84
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,2500000	20,26	5,08
			MO sem LS =>	19,25	LS =>	0,00	MO com LS => 19,25
			Valor do BDI =>	24,18			Valor com BDI => 121,31

10.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	15,00	15,00
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22
Insumo	11856 SEINFRA	SELADOR ACRILICO	Material	L	0,1900000	7,14	1,35
Insumo	12079 SEINFRA	TEXTURA ACRILICA	Material	KG	0,3100000	4,47	1,38
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
			MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS => 12,27
			Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI => 18,73

10.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Assinado eletronicamente no sistema
Engenheiro Civil
CPF: 039299-1
CRA: 501094/2014

Composição	C0778 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRAÇO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1,0000000	15,88	15,88		
Insumo	I0109 SEINFRA	1:3 ESP=5 mm P/ TETO AREIA MEDIA	Material	m²	0,0072000	83,58	0,80		
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,9200000	0,71	2,07		
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	8,86	6,71		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3100000	20,28	6,28		
		MO sem LS =>			12,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,99
		Valor do BDI =>			3,89			Valor com BDI =>	19,55

FLS: 77
 15,88
 83,58
 0,71
 8,86
 20,28
 6,71
 6,28

10.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS E TAPETOS EM MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	14,03	14,03		
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22		
Insumo	I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28		
Insumo	I1513 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	2,12	1,48		
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	28,88	8,05		
		MO sem LS =>			12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
		Valor do BDI =>			3,49			Valor com BDI =>	17,52

10.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	47,13	47,13		
Composição	88269 SINAPI	AF 08/2023 PS GESSSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7867000	27,68	21,77		
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4522000	21,94	9,92		
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	24,17	0,52		
Insumo	00003315 SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,83	1,50		
Insumo	00004812 SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *80 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	11,66	12,14		
Insumo	00020250 SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	25,33	0,19		
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	37,49	1,08		
		MO sem LS =>			21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
		Valor do BDI =>			11,73			Valor com BDI =>	58,86

11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1987 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.029,71	1.029,71		
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	21,10	79,12		
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0108000	83,58	0,88		
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	227,90	227,90		
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,96	1,65		
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	28,88	100,72		
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,71	1,22		
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69		
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	71,20	142,40		
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72		
Insumo	I1708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000	268,91	268,91		
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	17,00	3,40		
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	8,0000000	1,76	10,56		
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	20,28	28,38		
		MO sem LS =>			245,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	245,80
		Valor do BDI =>			255,85			Valor com BDI =>	1.282,36

11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.078,79	1.078,79
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	21,10	79,12
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0108000	83,58	0,88
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	227,90	227,90
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,96	1,65
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	28,88	100,72
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,71	1,22
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	20,86	62,58
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	71,20	142,40
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72
Insumo	I1709 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	Material	UN	1,0000000	318,99	318,99
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	17,00	3,40
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	8,0000000	1,76	10,56
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60

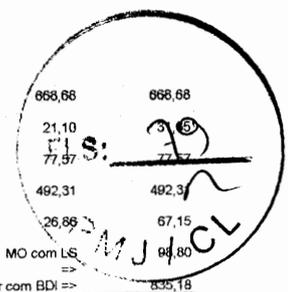
[Assinatura]
 Arquiteto João Roberto de Oliveira
 Engenharia Civil
 CREA-CE 039239-D
 CPF: 840.946.430-40

FLS: 78

		Mão de Obra	H	1,4000000	20,26	28,36	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE					
		MO sem LS =>	245,80	LS =>	0,00	MO com LS => 245,80	
		Valor do BDI =>	288,12			Valor com BDI => 1.344,91	
11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110181 SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,90x2,10m-CORRER-LISA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.973,12	1.973,12
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,1840000	0,88	3,52
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m²	0,0120000	131,69	1,58
Insumo	001349 SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4 Sem PARA PINTURA	Material	M	23,9180000	27,43	656,07
Insumo	004776 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 18x36 (109 un/kg)	Material	KG	0,0820000	20,19	1,85
Insumo	008643 SBC	TRILHO METALICO E ROLDANAS PARA ESQUADRIA DE CORRER 1,80m	Material	UN	1,0000000	219,12	219,12
Insumo	008644 SBC	SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO	Material	M	3,6000000	67,45	242,82
Insumo	008645 SBC	CANALETA EM ALUMINIO PARA ESQUADRIAS DE CORRER	Material	M	1,9000000	14,70	27,93
Insumo	008647 SBC	CONCHA DE EMBUTIR 136 COM FURO - 125 x 50mm CROMADO (CONJUNTO 2 UNIDADES)	Material	UN	2,0000000	29,26	58,52
Insumo	014213 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (639 un/kg)	Material	KG	0,0280000	33,79	0,94
Insumo	080109 SBC	PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,90x2,10m	Material	UN	1,0000000	195,00	195,00
Insumo	099360 SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	19,1330000	19,40	371,21
Insumo	099449 SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	13,5000000	14,41	194,56
		MO sem LS =>	565,77	LS =>	0,00	MO com LS => 565,77	
		Valor do BDI =>	491,30			Valor com BDI => 2.484,42	
11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.099,48	1.099,48
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	21,10	79,12
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0108000	83,58	0,88
Insumo	I0208 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	227,90	227,90
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	0,96	1,65
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	28,86	100,72
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,71	1,22
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	20,86	62,58
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	58,69	58,69
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	71,20	142,40
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72
Insumo	I1710 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	Material	UN	1,0000000	341,68	341,68
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	17,00	3,40
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/DOAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,76	10,56
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	20,26	28,36
		MO sem LS =>	245,80	LS =>	0,00	MO com LS => 245,80	
		Valor do BDI =>	273,77			Valor com BDI => 1.373,25	
11.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UBS-02 Próprio	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-CORRER-LISA	110	UN	1,0000000	2.643,98	2.643,98
Composição o Auxiliar	110181 SBC	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.0,90x2,10m-CORRER-LISA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,3400000	1.973,12	2.643,98
		MO sem LS =>	758,13	LS =>	0,00	MO com LS => 758,13	
		Valor do BDI =>	658,35			Valor com BDI => 3.302,33	
11.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (FUNDAMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃO AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,88	16,88
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	29,40	11,18
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0140000	21,00	0,29
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1403000	38,59	5,41
		MO sem LS =>	7,54	LS =>	0,00	MO com LS => 7,54	
		Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI => 21,08	
11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM AR. COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2018	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	939,58	939,58
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	27,90	47,62
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	21,94	18,71
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,25	6,10
Insumo	00034381 SINAPI	JANELA MAXIM AR. EM ALUMÍNIO PERFIL 25. 80 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	397,66	828,44
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	31,05	38,71
		MO sem LS =>	46,13	LS =>	0,00	MO com LS => 46,13	
		Valor do BDI =>	233,95			Valor com BDI => 1.173,53	
11.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado por: Rodrigo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA - SP 039299-D
 CPF: 040.048.408-40

Composição o	C1516 SEINFRA	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	668,68	668,68		
Insunio	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	21,10		
Insunio	10207 SEINFRA	BATENTE ALUMINIO L 1/2X1X1/8 ANOD 80X210	Material	UN	1,0000000	77,97	77,97		
Insunio	11275 SEINFRA	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	Material	m²	1,0000000	492,31	492,31		
Insunio	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	26,89	26,89		
			MO sem LS =>		98,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	98,80
			Valor do BDI =>		168,50			Valor com BDI =>	836,18



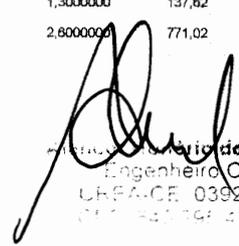
11.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	81341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	753,19	753,19		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	27,90	10,67		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	21,94	4,19		
Insunio	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	47,00	41,49		
Insunio	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,92	4,43		
Insunio	00036888 SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	39,59	271,20		
Insunio	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO, ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	769,63	421,21		
			MO sem LS =>		10,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,33
			Valor do BDI =>		187,54			Valor com BDI =>	940,73

11.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	UBS-13 Próprio	JANELA ALUMINIO GUILHOTINA	112	m²	1,0000000	292,76	292,76		
Composição o Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8070000	27,68	50,01		
Composição o Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8070000	23,06	41,66		
Insunio	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	0,68	0,81		
Insunio	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	131,89	0,39		
Insunio	001330 SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	Material	m²	1,0000000	199,89	199,89		
			MO sem LS =>		63,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,01
			Valor do BDI =>		72,89			Valor com BDI =>	365,65

11.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	UBS-15 Próprio	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO, C/ 2 FOLHAS, DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E GUARNICÕES	1503	m²	1,0000000	622,40	622,40		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	27,90	11,16		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	21,94	26,32		
Composição o Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	27,68	33,21		
Composição o Auxiliar	C0131 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:3:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0018000	486,08	0,87		
Insunio	D190000053 EMBASA	PORTA/PORTAO EM ALUMINIO (2 FOLHAS) DE ABRIR C/FERRAGENS	Material	m²	1,0000000	550,84	550,84		
			MO sem LS =>		48,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,99
			Valor do BDI =>		154,97			Valor com BDI =>	777,37

11.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	13030 ORSE	Bicicletário em tubo de aço galvanizado com e=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	3.871,57	3.871,57		
Composição o Auxiliar	76 ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	0,9600000	17,37	16,67		
Composição o Auxiliar	90 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos	Formas para Fundações	m²	4,3200000	73,16	316,05		
Composição o Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1440000	601,09	86,55		
Composição o Auxiliar	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zincão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	6,1200000	7,68	47,00		
Composição o Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,7680000	52,11	40,02		
Composição o Auxiliar	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	20,4000000	4,27	87,10		
Composição o Auxiliar	100754 SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	6,1200000	29,89	182,92		
Insunio	2312 ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura e rosca BSP Ø = 76,1mm (2.1/2"), e = 3mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	30,9200000	84,35	2.608,10		
Insunio	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	20,4000000	18,21	371,48		
Insunio	00006160/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	kg	2,5100000	46,09	115,68		
			MO sem LS =>		753,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	753,18
			Valor do BDI =>		964,02			Valor com BDI =>	4.835,59

11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C1952 SEINFRA	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CRISTAL TEMPERADO	CJ	1,0000000	5.664,60	5.664,60
Insunio	10856 SEINFRA	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	Material	UN	1,3000000	22,90	29,77
Insunio	11034 SEINFRA	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	Material	UN	2,6000000	44,92	116,79
Insunio	11036 SEINFRA	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	Material	UN	2,6000000	37,10	96,48
Insunio	11152 SEINFRA	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	Material	UN	1,3000000	137,82	178,90
Insunio	11525 SEINFRA	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	Material	UN	2,6000000	771,02	2.004,65


 Engenheiro Civil
 CRFA-CE 039299-D
 Rua ...

FLS: 80
 34,25 37,05
 28,06 67,75
 26,06 33,87
 568,84 173,78
 48,15 59,99

Insumo	11743 SEINFRA	PUXADOR CONCHA (1808)	Material	UN	2,6000000		37,05
Insumo	11896 SEINFRA	SUORTE DE CANTO (1302)	Material	UN	2,6000000	28,06	67,75
Insumo	11897 SEINFRA	SUORTE DE CENTRO (1329)	Material	UN	1,3000000	26,06	33,87
Insumo	11905 SEINFRA	SUORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	Material	UN	2,6000000	568,84	173,78
Insumo	12180 SEINFRA	TRINCO INFERIOR (1502)	Material	UN	1,3000000	48,15	59,99
Insumo	12258 SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	6,7860000	422,28	2.965,59
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1.410,48			Valor com BDI => 7.075,08

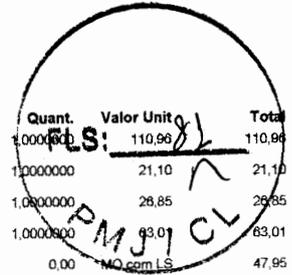
11.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-14 Próprio	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (4.25X3.00)m	CRISTAL TEMPERADO	CJ	1,0000000	13.821,82	13.821,82
Composição o Auxiliar	C1952 SEINFRA	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	CRISTAL TEMPERADO	CJ	2,4400000	5.684,80	13.821,62
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	3.441,58			Valor com BDI => 17.263,20

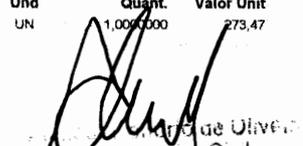
11.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74125/001 SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	ESQV -	m²	1,0000000	584,41	584,41
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,98	45,96
Composição o Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,67	53,34
Insumo	00004375 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	8,0000000	0,15	1,20
Insumo	00011059 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5.5 X 50 MM (2")	Material	UN	8,0000000	0,34	2,72
Insumo	00011186 SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	451,50	451,50
Insumo	00020017 SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,2000000	7,07	29,69
			MO sem LS =>	68,14	LS =>	0,00	MO com LS => 68,14
			Valor do BDI =>	145,51			Valor com BDI => 729,92

12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-03 Próprio	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	3.829,12	3.829,12
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3897000	23,50	9,15
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5078000	28,25	99,09
Composição o Auxiliar	91873 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0500000	20,19	122,14
Composição o Auxiliar	91886 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,85	14,85
Composição o Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,93	22,93
Composição o Auxiliar	91922 SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,78	24,78
Composição o Auxiliar	92886 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 38 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,2000000	36,27	805,19
Composição o Auxiliar	98977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	54,22	105,72
Composição o Auxiliar	98986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	114,25	114,25
Composição o Auxiliar	100578 SINAPI	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	480,17	480,17
Composição o Auxiliar	101886 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	378,84	378,84
Composição o Auxiliar	C4959 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	UN	1,0000000	1.308,86	1.308,86
Insumo	00001094 SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	17,57	17,57
Insumo	00003398 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,92	5,92
Insumo	00004346 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	13,92	41,76
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00011864 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM²	Material	UN	1,0000000	27,36	27,36
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24
Insumo	00014153 SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *16* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	55,49	3,32
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	47,79	47,79
Insumo	00039809 SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	193,72	193,72
Insumo	00039866 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,38	0,73
Insumo	00039897 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,41	0,82
			MO sem LS =>	586,34	LS =>	0,00	MO com LS => 586,34
			Valor do BDI =>	953,45			Valor com BDI => 4.782,57

Arquiteto: *[Assinatura]*
 Engenheiro Civil
 CREA: 332299-D
 11-99-99-99-99-99

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12.2.1							
Composição	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE PADRÃO POPULAR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	110,96	110,96
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,85	26,85
Insumo	18129 SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	63,01	63,01
			MO sem LS =>		47,95	LS => 0,00	MO com LS => 47,95
			Valor do BDI =>		27,62	Valor com BDI =>	138,58
12.2.2							
Composição	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	521,28	521,28
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	23,50	58,75
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	28,25	70,62
Insumo	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	391,89	391,89
			MO sem LS =>		89,77	LS => 0,00	MO com LS => 89,77
			Valor do BDI =>		129,79	Valor com BDI =>	651,05
12.2.3							
Composição	C1081 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	79,90	79,90
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	21,10	12,66
Insumo	10989 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	51,13	51,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,85	16,11
			MO sem LS =>		28,77	LS => 0,00	MO com LS => 28,77
			Valor do BDI =>		19,89	Valor com BDI =>	99,79
12.2.4							
Composição	C1085 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	79,90	79,90
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	21,10	12,66
Insumo	10973 SEINFRA	DISJUNTOR BIPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	51,13	51,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	26,85	16,11
			MO sem LS =>		28,77	LS => 0,00	MO com LS => 28,77
			Valor do BDI =>		19,89	Valor com BDI =>	99,79
12.2.5							
Composição	C1121 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	103,28	103,28
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	21,10	18,99
Insumo	11007 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	26,85	24,16
			MO sem LS =>		43,15	LS => 0,00	MO com LS => 43,15
			Valor do BDI =>		25,71	Valor com BDI =>	128,99
12.2.6							
Composição	C1122 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	103,28	103,28
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	21,10	18,99
Insumo	11008 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	26,85	24,16
			MO sem LS =>		43,15	LS => 0,00	MO com LS => 43,15
			Valor do BDI =>		25,71	Valor com BDI =>	128,99
12.2.7							
Composição	C1124 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	103,28	103,28
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	21,10	18,99
Insumo	11010 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	26,85	24,16
			MO sem LS =>		43,15	LS => 0,00	MO com LS => 43,15
			Valor do BDI =>		25,71	Valor com BDI =>	128,99
12.2.8							
Composição	C1127 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	103,28	103,28
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	21,10	18,99
Insumo	11013 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	Material	UN	1,0000000	60,13	60,13
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	26,85	24,16
			MO sem LS =>		43,15	LS => 0,00	MO com LS => 43,15
			Valor do BDI =>		25,71	Valor com BDI =>	128,99
12.2.9							
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/40V	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	133,83	133,83
Insumo	18442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/40V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	133,83	133,83
			MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>		33,32	Valor com BDI =>	167,15
12.2.10							
Composição	C4531 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	273,47	273,47




 Engenheiro Civil
 CREA CE 034299-D
 (081) 441.995.402-40

FLS: 82

21,10
12,66
26,85
16,11
244,70
244,70

Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000		
Insumo	16366 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Material	UN	1,0000000		
			MO sem LS =>		28,77	LS =>	0,00
						MO com LS =>	28,77
			Valor do BDI =>		68,09	Valor com BDI =>	341,56

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4277 ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâmetro = 20mm (1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	6,08	6,08
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72	0,37
Composição o Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,58	0,35
Insumo	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	18,21	1,82
Insumo	00002436/SIN	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 20 mm	Material	m	1,0500000	2,08	2,18
Insumo	00002688/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
			MO sem LS =>		3,18	LS =>	0,00
						MO com LS =>	3,18
			Valor do BDI =>		1,51	Valor com BDI =>	7,59

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	399 ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâmetro = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	6,27	6,27
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72	0,37
Composição o Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,58	0,35
Insumo	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	18,21	1,82
Insumo	00002436/SIN	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	1,0500000	2,28	2,37
Insumo	00002688/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
			MO sem LS =>		3,18	LS =>	0,00
						MO com LS =>	3,18
			Valor do BDI =>		1,56	Valor com BDI =>	7,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF. ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,87	2,87
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	23,50	0,54
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	28,25	0,64
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,34	1,66
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,40	0,03
			MO sem LS =>		0,81	LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,81
			Valor do BDI =>		0,71	Valor com BDI =>	3,58

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,42	7,42
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	21,10	2,32
Insumo	10356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	2,11	2,15
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	26,85	2,95
			MO sem LS =>		5,27	LS =>	0,00
						MO com LS =>	5,27
			Valor do BDI =>		1,84	Valor com BDI =>	9,26

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0537 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	10,47	10,47
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	21,10	2,74
Insumo	10358 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	Material	M	1,0200000	4,16	4,24
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	26,85	3,49
			MO sem LS =>		6,23	LS =>	0,00
						MO com LS =>	6,23
			Valor do BDI =>		2,60	Valor com BDI =>	13,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0524 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	16,21	16,21
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	21,10	2,95
Insumo	10355 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	1,0200000	9,33	9,51
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	26,85	3,75
			MO sem LS =>		6,70	LS =>	0,00
						MO com LS =>	6,70
			Valor do BDI =>		4,03	Valor com BDI =>	20,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,25	36,25
Composição o Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,39	11,39
Composição o Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,86	24,86
			MO sem LS =>		15,96	LS =>	0,00
						MO com LS =>	15,96
			Valor do BDI =>		9,02	Valor com BDI =>	45,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0000000	30,83	30,83

Assinado por: *[Assinatura]* de Oliveira
 Engenharia Civil
 CREA/CE: 034299-D
 CPF: 040.088.112-40

FLS: 83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,39	11,39	
Composição o Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A, 250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,74	19,74	
				MO sem LS =>	12,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,91
				Valor do BDI =>	7,67			Valor com BDI =>	38,50
12.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,70	17,70	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	23,50	6,83	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	28,25	8,22	
Composição o Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	688,81	0,61	
Composição o Auxiliar	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04	
Insumo				MO sem LS =>	10,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,54
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	22,10
12.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	48,85	48,85	
Composição o Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,39	11,39	
Composição o Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,26	37,26	
				MO sem LS =>	22,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,93
				Valor do BDI =>	12,11			Valor com BDI =>	60,76
12.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,32	34,32	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5690000	23,50	13,37	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5690000	28,25	16,07	
Composição o Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0012000	688,81	0,82	
Composição o Auxiliar	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,06	4,06	
Insumo				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	42,86
12.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C1838	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	134,00	134,00	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	21,10	23,21	
Insumo	11371	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W	Material	UN	1,0000000	81,26	81,26	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	26,85	29,53	
				MO sem LS =>	52,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,74
				Valor do BDI =>	33,36			Valor com BDI =>	167,36
12.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,77	16,77	
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	23,50	5,21	
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	28,25	6,27	
Composição o Auxiliar	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,29	5,29	
Insumo				MO sem LS =>	7,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	20,94
12.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	263,25	263,25	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	26,85	13,42	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,28	10,13	
Insumo	18248	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	Material	UN	1,0000000	239,70	239,70	
				MO sem LS =>	23,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,55
				Valor do BDI =>	65,54			Valor com BDI =>	328,79
12.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	136,14	136,14	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4000000	21,10	50,64	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	26,85	32,22	
Insumo	12352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	Material	UN	1,0000000	53,28	53,28	
				MO sem LS =>	82,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,86
				Valor do BDI =>	33,88			Valor com BDI =>	170,03
12.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	504,11	504,11	
Insumo	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	21,10	2,42	
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	21,10	12,76	
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,38	

Arquiteto Responsável: Orvelo
 Engenharia Civil
 CREA RJ - 039299-D
 CPF: 039.298.100-01

Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,1518000	83,58	12,88		
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	26,86	3,06		
Insumo	10168 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,3170000	7,59	9,89		
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m²	0,0880000	100,50	8,84		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	15,0000000	26,86	14,40		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	26,86	16,25		
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,1000000	35,95	3,59		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,0000000	0,71	21,30		
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0300000	12,77	0,38		
Insumo	12082 SEINFRA	TUJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	229,0000000	0,47	107,63		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,6630000	26,86	125,78		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1270000	20,26	164,65		
			MO sem LS =>		324,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,94
			Valor do BDI =>		125,52	Valor com BDI =>			629,63

FLS 84
M 1 CL

12.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	45,66	45,66		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	21,10	4,43		
Insumo	10338 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	1,0200000	34,81	35,60		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	26,85	5,63		
			MO sem LS =>		10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
			Valor do BDI =>		11,36	Valor com BDI =>			57,02

12.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1849 SEINFRA	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	228,16	228,16		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30		
Insumo	10363 SEINFRA	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	Material	M	4,0000000	1,81	7,24		
Insumo	10419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,93	1,93		
Insumo	10428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA 100X100X80MM	Material	UN	0,3300000	11,20	3,69		
Insumo	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,73	2,73		
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	4,57	13,71		
Insumo	11409 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,18	2,36		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	26,85	80,55		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,65		
			MO sem LS =>		194,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	194,50
			Valor do BDI =>		56,31	Valor com BDI =>			282,47

12.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	49,36	49,36		
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2082000	23,50	4,84		
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2082000	28,25	5,82		
Insumo	00038083 SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	38,70	38,70		
			MO sem LS =>		7,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,40
			Valor do BDI =>		12,29	Valor com BDI =>			61,85

12.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91943 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,45	20,45		
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	23,50	7,07		
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	28,25	8,50		
Composição o Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME) DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0012000	688,81	0,82		
Insumo	00001873 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,06	4,06		
			MO sem LS =>		10,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,93
			Valor do BDI =>		5,09	Valor com BDI =>			25,54

12.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	059450 SBC	CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	50,00	50,00		
Insumo	012013 SBC	CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR	Material	PT	1,0000000	50,00	50,00		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		12,45	Valor com BDI =>			62,45

12.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1951 SEINFRA	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	251,94	251,94
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30
Insumo	10382 SEINFRA	CABO TELEFONICO CCI-2	Material	M	4,0000000	1,40	5,60
Insumo	10419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,93	1,93
Insumo	10428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20
Insumo	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	4,57	13,71

[Handwritten Signature]

Insumo	11105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,000000	2,90	2,90
Insumo	11409 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,000000	1,18	2,36
Insumo	12113 SEINFRA	TOMADA TELEFONE 4 POLOS TELEBRAS	Material	UN	1,000000	17,01	17,01
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,000000	26,85	80,55
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,500000	20,26	50,65
			MO sem LS =>	194,50	LS =>	0,00	194,50
			Valor do BDI =>	62,73			314,67

LS: 2,90 85 2,90
1,18 2,36
17,01 17,01
26,85 80,55
20,26 50,65

PMJIC

12.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3764 SEINFRA	RACK FECHADO 24 U	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	2.431,44	2.431,44
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	21,10	168,80
Insumo	11088 SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	32,54	260,32
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	26,85	214,80
Insumo	16828 SEINFRA	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	Material	UN	1,0000000	1.787,52	1.787,52
			MO sem LS =>	643,92	LS =>	0,00	643,92
			Valor do BDI =>	605,42			3.036,86

12.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059252 SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	2.759,61	2.759,61
Insumo	047589 SBC	RACK - SWITCH CFTV 24 PORTAS TECNOLOGIA PoE (Power over Ethernet) HIKVISION DS-3E0326P-EJM(S) FAST ETHERNET	Material	UN	1,0000000	2.689,90	2.689,90
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0620000	19,40	40,00
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0620000	14,41	29,71
			MO sem LS =>	69,71	LS =>	0,00	69,71
			Valor do BDI =>	687,14			3.448,75

12.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059463 SBC	VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/DC 110 - 19"/1U	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	1.017,23	1.017,23
Insumo	058973 SBC	RACK - VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/DC 110 - 19"/1U	Material	UN	1,0000000	877,50	877,50
Insumo	099031 SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	4,5000000	31,05	139,73
			MO sem LS =>	139,73	LS =>	0,00	139,73
			Valor do BDI =>	253,29			1.270,52

12.6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059106 SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO RIEL P/ SAIDA CABO ANTENA	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	12,87	12,87
Insumo	003595 SBC	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO RIEL	Material	UN	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1980000	19,40	3,84
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1980000	14,41	2,85
			MO sem LS =>	6,69	LS =>	0,00	6,69
			Valor do BDI =>	3,20			16,07

12.6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	067415 SBC	PONTO PARA ANTENA TV/FM/SOM PORTA TL EM PRATELEIRA/LOJA	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	1,0000000	48,30	48,30
Insumo	000400 SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0,0100000	26,50	0,26
Insumo	003348 SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4"	Material	M	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	003423 SBC	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,46	2,92
Insumo	003826 SBC	CAIXA DE PASSAGEM FERRO ESMALTADO 3"x3"	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59
Insumo	008507 SBC	ARRUELA ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,86	1,72
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	19,40	19,40
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,41	14,41
			MO sem LS =>	33,81	LS =>	0,00	33,81
			Valor do BDI =>	12,02			60,32

12.6.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	065075 SBC	CAIXA DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE 400x400x120mm	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000	663,46	663,46
Insumo	006536 SBC	CAIXA DE DISTRIBUICAO DE SOBREPORA PARA TELEFONE 400x400x120cm	Material	UN	1,0000000	221,85	221,85
Insumo	099250 SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,0600000	19,40	253,39
Insumo	099806 SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,0600000	14,41	188,22
			MO sem LS =>	441,61	LS =>	0,00	441,61
			Valor do BDI =>	165,20			828,66

12.6.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101795 SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	595,90	595,90
Composição	101816 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,5850000	6,44	3,78
Composição	5878 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0369000	145,17	5,35
Composição	5879 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0753000	62,85	4,73

Assinatura de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF: 640.995.492-49

Composição o Auxiliar	87318 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0144000	515,70	42	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4972000	27,90	87,57	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7478000	21,94	80,38	
Composição o Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0798000	593,83	47,38	
Composição o Auxiliar	88995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_08/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0415000	1.022,90	42,45	
Composição o Auxiliar	88998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_08/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,8659000	11,12	18,52	
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0672000	488,88	42,45	
Composição o Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0510000	2.480,69	126,51	
Insumo	0000680 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	14,1750000	3,49	49,47	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE LÍQUIDA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	9,42	0,05	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1295000	11,88	1,51	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1540000	4,08	0,82	
Insumo	00005089 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0137000	14,17	0,19	
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4830000	17,87	8,83	
Insumo	00025067 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	14,0560000	5,62	79,01	
			MO sem LS =>	194,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	194,03
			Valor do BDI =>	148,37			Valor com BDI =>	744,27

12.6.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	101788 SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	377,37	377,37	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0089000	27,90	28,14	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7927000	21,94	17,39	
Composição o Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0044000	593,83	2,61	
Insumo	00014112 SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	329,23	329,23	
			MO sem LS =>	31,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,83
			Valor do BDI =>	93,96			Valor com BDI =>	471,33

13.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	90371 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,96	22,96	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	22,48	2,47	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	27,14	2,99	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,75	0,15	
Insumo	00008032 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	17,35	17,35	
			MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
			Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	28,67

13.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	103042 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,31	19,31	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	22,48	2,47	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	27,14	2,99	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,75	0,15	
Insumo	00008031 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,70	13,70	
			MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
			Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	24,11

13.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	104032 SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_09/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	1,0000000	22,27	22,27	
Composição o Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3107000	21,38	6,64	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0994000	21,94	2,18	
Insumo	00001413 SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	13,45	13,45	
			MO sem LS =>	5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
			Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	27,81

13.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C1547 SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,54	13,54	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	21,10	4,64	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,7800000	0,36	0,28	
Insumo	11298 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	26,18	5,75	
			MO sem LS =>	10,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,39
			Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	16,91

Assinatura
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 039299-D
 03/09/2023

FLS: 87
 P.M.J.I.C.V.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2911	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	18,44	18,44	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	21,10	3,16	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	12223	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	Material	M	1,0100000	11,11	11,22	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	26,18	3,92	
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	23,03
Composição	C3853	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	5,49	5,49	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0030000	63,36	0,19	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	21,10	1,89	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2500000	0,36	0,09	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	26,18	2,35	
Insumo	16722	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	0,97	0,97	
				MO sem LS =>	4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,85
Composição	1135	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom D= 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	8,22	8,22	
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66	
Composição o Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,65	0,65	
Insumo	00002666/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	18,21	3,27	
Insumo	00003529/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	13,85	2,45	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	63,36	0,38	
Insumo	2038	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	61,02	0,12	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	10,26
Composição	C2818	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	10,08	10,08	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0005000	63,36	0,03	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1200000	21,10	2,53	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0002000	61,02	0,01	
Insumo	12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,0100000	4,33	4,37	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1200000	26,18	3,14	
				MO sem LS =>	5,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,67
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	12,58
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,77	37,77	
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	22,48	4,28	
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	27,14	5,16	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	14,75	0,07	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁlicos E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	28,26	28,26	
				MO sem LS =>	6,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,68
				Valor do BDI =>	9,40			Valor com BDI =>	47,17
Composição	100890	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	110,18	110,18	
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	27,14	12,12	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	21,94	3,08	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	94,90	94,90	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08	
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI =>	27,43			Valor com BDI =>	137,61
Composição	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	277,58	277,58	
Composição o Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,20	10,20	
Composição o Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,99	23,99	
Composição o Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,31	11,31	
Composição o Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	181,74	181,74	

[Assinatura]
 Nome do Técnico de Obras
 Engenharia Civil
 CRF Nº 039299-D

FLS: 7034 80

Composição o Auxiliar	86908 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	70,34	70,34
			MO sem LS =>	22,67	LS =>	0,00	MO com LS => 22,67
			Valor do BDI =>	69,11		Valor com BDI =>	346,89

13.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86919 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	958,77	958,77
Composição o Auxiliar	86872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUMNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	770,24	770,24
Composição o Auxiliar	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_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,01	83,01
Composição o Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,00	13,00
Composição o Auxiliar	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	92,52	92,52
			MO sem LS =>	55,22	LS =>	0,00	MO com LS => 55,22
			Valor do BDI =>	238,73		Valor com BDI =>	1.197,50

13.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C3997 SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	CJ	1,0000000	1.008,96	1.008,96
Composição o Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0023000	649,29	1,49
Insumo	10184 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m e E=0,03m	Material	m²	1,3200000	370,44	488,88
Insumo	10915 SEINFRA	CUBA DE AÇO INOX	Material	UN	1,0000000	175,41	175,41
Insumo	11513 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,8000000	2,12	1,27
Insumo	11861 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	174,30	174,30
Insumo	12271 SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	31,89	31,89
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	26,18	39,27
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	26,86	37,60
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEITE	Mão de Obra	H	2,9000000	20,26	58,75
			MO sem LS =>	136,08	LS =>	0,00	MO com LS => 136,08
			Valor do BDI =>	251,23		Valor com BDI =>	1.260,19

13.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	8365 ORSE	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	Louças e Metais Sanitários	m	1,0000000	1.140,22	1.140,22
Composição o Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m²	0,0180000	601,09	10,81
Composição o Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2600000	11,65	14,67
Composição o Auxiliar	1903 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 - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m²	0,0045000	550,04	2,47
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44
Composição o Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,59	7,18
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	18,21	36,42
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,30
Insumo	ORSE	Bancada tempo aço inox (aísi 304), largura 60 cm, com rodabanca (nao inclui pes de apoio)	Material	m	1,0000000	1.033,93	1.033,93
			MO sem LS =>	68,91	LS =>	0,00	MO com LS => 68,91
			Valor do BDI =>	283,91		Valor com BDI =>	1.424,13

13.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0985 SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	420,87	420,87
Insumo	10915 SEINFRA	CUBA DE AÇO INOX	Material	UN	1,0000000	175,41	175,41
Insumo	11861 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	174,30	174,30
Insumo	12271 SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	31,89	31,89
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	26,18	39,27
			MO sem LS =>	39,27	LS =>	0,00	MO com LS => 39,27
			Valor do BDI =>	104,79		Valor com BDI =>	525,66

13.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	180422 SBC	LAVATÓRIO DE CALHA ACO INOXIDAVEL W.C.FEMININO	APARELHOS SANITARIOS	M	1,0000000	595,27	595,27
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,1600000	0,88	1,46
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0160000	131,69	2,10
Insumo	001100 SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	1,0560000	5,08	5,36
Insumo	008185 SBC	GRANITO BRANCO CEARA 3cm	Material	m²	0,9500000	499,00	474,05
Insumo	033131 SBC	VÁLVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	Material	UN	1,1000000	39,90	43,89
Insumo	098398 SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,9180000	19,40	37,21
Insumo	099684 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	2,1650000	14,41	31,20
			MO sem LS =>	66,41	LS =>	0,00	MO com LS => 66,41
			Valor do BDI =>	148,22		Valor com BDI =>	743,49

13.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	134,30	134,30

Assinado eletronicamente no sistema de assinatura digital
 Engenharia Civil
 Nº 039299-0

Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	27,00	2,40
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	21,94	0,66
Composição o Auxiliar	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00038791 SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,0000000	130,99	130,99
			MO sem LS =>	2,33	LS =>	0,00	MO com LS => 2,33
			Valor do BDI =>	33,44			Valor com BDI => 167,74

FLS: 27/03
 03/03/2020
 P.M.J. CL

13.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	66,62	66,62
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	27,14	4,13
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	21,94	1,05
Composição o Auxiliar	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00011684 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	61,36	61,36
			MO sem LS =>	3,70	LS =>	0,00	MO com LS => 3,70
			Valor do BDI =>	16,58			Valor com BDI => 83,20

13.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C2508 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO PJARDIM DE 3/4"	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	35,44	35,44
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	12133 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO PJ JARDIM DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	17,99	17,99
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	26,18	6,54
			MO sem LS =>	17,09	LS =>	0,00	MO com LS => 17,09
			Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI => 44,26

13.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	190067 SBC	TORNEIRA SERVICO DECA 1/2" CROMADA LISA	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000	64,33	64,33
Insumo	003910 SBC	TORNEIRA ECO CROMADA USO GERAL 3/4"	Material	UN	1,0000000	51,00	51,00
Insumo	004838 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,6000000	0,15	0,09
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3190000	14,41	4,59
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4460000	19,40	8,65
			MO sem LS =>	13,24	LS =>	0,00	MO com LS => 13,24
			Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI => 80,34

13.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	322,31	322,31
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4988000	27,14	13,48
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3495000	21,94	7,68
Composição o Auxiliar	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	30,86	61,72
Insumo	00008138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	12,64	12,64
Insumo	00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	214,50	214,50
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	139,75	12,31
			MO sem LS =>	14,81	LS =>	0,00	MO com LS => 14,81
			Valor do BDI =>	80,25			Valor com BDI => 402,56

13.2.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	100849 SINAPI	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,12	45,12
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1538000	27,14	4,16
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	21,94	1,08
Composição o Auxiliar	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	39,90	39,90
			MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS => 3,73
			Valor do BDI =>	11,23			Valor com BDI => 56,35

13.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4835 SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	1.222,46	1.222,46
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30
Insumo	10082 SEINFRA	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	10,10	10,10
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	22,59	22,59
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,36	0,20
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	11516 SEINFRA	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	10,82	1,08
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	26,18	78,54
Insumo	18636 SEINFRA	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	Material	UN	1,0000000	317,47	317,47
Insumo	18651 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	701,56	701,56
			MO sem LS =>	141,84	LS =>	0,00	MO com LS => 141,84
			Valor do BDI =>	304,39			Valor com BDI => 1.526,85

13.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------------	---------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 P.M.J. CL 038299 D

Composição	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	87,88	87,88
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I9139 SEINFRA	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	54,25	54,25
			MO sem LS =>		13,43	0,00	13,43
			Valor do BDI =>			16,85	16,85

FLS: 30
 Valor com BDI => 84,53

13.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4871 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	45,87	45,87
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I8871 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	Material	UN	1,0000000	32,44	32,44
			MO sem LS =>		13,43	0,00	13,43
			Valor do BDI =>			11,42	11,42
							Valor com BDI => 57,29

13.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190402 SBC	BEBEDOURO PRESSAO ELETR. CAP. 80 Litros- AÇO INOXIAVEL	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000	1.063,47	1.063,47
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,8000000	0,15	0,09
Insumo	005107 SBC	BEBEDOURO DE PRESSAO IIBL BAG40 - INOX	Material	UN	1,0000000	989,00	989,00
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,2000000	14,41	31,70
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,2000000	19,40	42,88
			MO sem LS =>		74,38	0,00	74,38
			Valor do BDI =>			264,80	264,80
							Valor com BDI => 1.328,27

13.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	199,88	199,88
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0005000	119,58	0,05
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,10
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	I1646 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	159,07	159,07
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,71
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	20,26	7,09
			MO sem LS =>		40,68	0,00	40,68
			Valor do BDI =>			49,77	49,77
							Valor com BDI => 249,65

13.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3871 SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	1.150,45	1.150,45
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0150000	119,58	1,79
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,3500000	0,71	3,79
Insumo	I1805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0300000	100,50	3,01
Insumo	I2040 SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-80 B FIO= 50MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	Material	m²	0,8500000	23,87	20,28
Insumo	I2089 SEINFRA	TINTA ASFALTICA	Material	KG	0,8500000	11,39	7,40
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	20,26	23,29
Insumo	I6739 SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	Material	UN	1,0000000	1.084,03	1.084,03
			MO sem LS =>		50,15	0,00	50,15
			Valor do BDI =>			286,46	286,46
							Valor com BDI => 1.436,91

13.2.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4642 SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	695,63	695,63
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2500000	21,10	5,27
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,71
Insumo	I8841 SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	Material	UN	1,0000000	693,65	693,65
			MO sem LS =>		11,98	0,00	11,98
			Valor do BDI =>			173,21	173,21
							Valor com BDI => 868,84

13.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0977 SEINFRA	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	23,00	23,00
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	63,36	0,83
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	21,10	5,48
Insumo	I0908 SEINFRA	CRUZETA PVC SOLD. MARROM DIAM. 25MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	9,12	9,12
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0180000	61,02	0,97
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2600000	26,18	6,80
			MO sem LS =>		12,28	0,00	12,28
			Valor do BDI =>			5,72	5,72
							Valor com BDI => 28,72

13.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89410 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	22,48	3,05
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	27,14	3,68
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	1,0071000	63,01	0,44

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039239-D

Insumo	00001956 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,39	0,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,88	0,05
		MO sem LS =>			4,77	0,00	4,77
		Valor do BDI =>			2,69		13,52

FLS: 3,04 91 3,04
 P.M. / C.V.

13.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4391 SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	9,22	9,22
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0060000	63,36	0,38
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	21,10	3,16
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0020000	61,02	0,12
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	26,18	3,92
Insumo	18243 SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64
		MO sem LS =>			7,08	0,00	7,08
		Valor do BDI =>			2,29		11,51

13.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,34	9,34
Composição o Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	22,48	3,41
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	27,14	4,12
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	63,01	0,44
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,39	0,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,88	0,06
		MO sem LS =>			5,33	0,00	5,33
		Valor do BDI =>			2,32		11,66

13.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1729 SEINFRA	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	5,93	5,93
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	63,36	0,31
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	21,10	1,89
Insumo	11411 SEINFRA	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0080000	61,02	0,48
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	26,18	2,35
		MO sem LS =>			4,24	0,00	4,24
		Valor do BDI =>			1,47		7,40

13.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2381 SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,06	11,06
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0090000	63,36	0,57
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	21,10	4,00
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0038000	61,02	0,21
Insumo	11972 SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 25MM	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	26,18	4,97
		MO sem LS =>			8,97	0,00	8,97
		Valor do BDI =>			2,75		13,81

13.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1739 SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA, D=25mmX3/4"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	9,27	9,27
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	63,36	0,15
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	21,10	3,16
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3900000	0,36	0,14
Insumo	11449 SEINFRA	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	61,02	0,24
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	26,18	3,82
		MO sem LS =>			7,08	0,00	7,08
		Valor do BDI =>			2,30		11,57

13.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86886 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	61,32	61,32
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	27,14	4,13
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	21,94	1,05
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00011683 SINAPI	ENGATE / RABICO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	56,06	56,06
		MO sem LS =>			3,70	0,00	3,70
		Valor do BDI =>			15,26		76,58

13.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1559 SEINFRA	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	17,84	17,84
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	63,36	0,15

[Handwritten Signature]
 DEPARTAMENTO CIVIL
 Nº 039299/D
 14/09/2020

FLS: 92

Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	21,10	3,79
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3900000	0,36	0,14
Insumo	11301 SEINFRA	JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	Material	UN	1,0000000	8,81	8,81
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	61,02	0,24
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	26,18	4,71
			MO sem LS =>		8,50	LS =>	0,00 MO com LS => 8,50
			Valor do BDI =>		4,44	Valor com BDI =>	22,28

13.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1562 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,85	14,85
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	63,38	0,15
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	21,10	3,79
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,36	0,11
Insumo	11306 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	5,85	5,85
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	61,02	0,24
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	26,18	4,71
			MO sem LS =>		8,50	LS =>	0,00 MO com LS => 8,50
			Valor do BDI =>		3,69	Valor com BDI =>	18,54

13.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2362 SEINFRA	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	20,81	20,81
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	63,38	0,31
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	21,10	4,00
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,36	0,11
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0080000	61,02	0,48
Insumo	12018 SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	10,94	10,94
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1900000	26,18	4,97
			MO sem LS =>		8,97	LS =>	0,00 MO com LS => 8,97
			Valor do BDI =>		5,18	Valor com BDI =>	25,99

13.3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2168 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	113,16	113,16
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	21,10	12,87
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,33
Insumo	11806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	84,00	84,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	26,18	15,96
			MO sem LS =>		28,83	LS =>	0,00 MO com LS => 28,83
			Valor do BDI =>		28,17	Valor com BDI =>	141,33

13.3.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	108,38	108,38
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	21,10	12,87
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,33
Insumo	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	79,22	79,22
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	26,18	15,96
			MO sem LS =>		28,83	LS =>	0,00 MO com LS => 28,83
			Valor do BDI =>		26,96	Valor com BDI =>	135,36

13.3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UBS-16 Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	INH. - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.411,67	3.411,67
Composição Auxiliar	102610 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	INH. - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,6700000	2.042,92	3.411,67
			MO sem LS =>		19,75	LS =>	0,00 MO com LS => 19,75
			Valor do BDI =>		649,50	Valor com BDI =>	4.261,17

13.4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X80cm) DE TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	774,31	774,31
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	21,10	4,74
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	21,10	25,00
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0440000	18,53	0,72
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,2750000	83,58	22,98
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	28,86	6,04
Insumo	10189 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	7,59	19,59
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1080000	100,50	10,85
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	19,9100000	0,96	19,11
Insumo	10496 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	28,86	31,82
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	35,96	7,19
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	83,8450000	0,71	45,32
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0580000	12,77	0,75
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	305,2800000	0,47	143,48

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 039299-D
 (081) 3041-1000

FLS: 93

Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,4910000	26,86	174,34
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,9510000	20,26	262,38
			MO sem LS =>	504,32	LS =>	0,00	MO com LS => 504,32
			Valor do BDI =>	192,80			Valor com BDI => 967,11
13.4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4923 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	41,09	41,09
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,18	13,09
Insumo	19404 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,0000000	17,45	17,45
			MO sem LS =>	23,64	LS =>	0,00	MO com LS => 23,64
			Valor do BDI =>	10,23			Valor com BDI => 51,32
13.4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4926 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	61,91	61,91
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,18	13,09
Insumo	19407 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,0000000	38,27	38,27
			MO sem LS =>	23,64	LS =>	0,00	MO com LS => 23,64
			Valor do BDI =>	15,41			Valor com BDI => 77,32
13.4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,25	22,25
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	22,48	3,71
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	27,14	4,48
Insumo	0000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	63,01	0,30
Insumo	00011741 SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	71,39	0,53
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0386000	1,88	0,06
			MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS => 5,79
			Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI => 27,79
13.4.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86882 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,99	23,99
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	27,14	3,68
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	21,94	0,93
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	4,00	0,16
Insumo	00006146 SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	19,22	19,22
			MO sem LS =>	3,29	LS =>	0,00	MO com LS => 3,29
			Valor do BDI =>	5,97			Valor com BDI => 29,96
13.4.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	3673 ORSE	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC5 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	99,60	99,60
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	00002696/SIN	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	18,21	9,10
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	2906 ORSE	Sifão para lavatório em PVC, 1 1/2" x 40 mm, ASTRA SC5, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	79,89	79,89
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11
			MO sem LS =>	15,92	LS =>	0,00	MO com LS => 15,92
			Valor do BDI =>	24,80			Valor com BDI => 124,40
13.4.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,20	10,20
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	27,14	3,34
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	21,94	0,85
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13
Insumo	00006153 SINAPI	VÁLVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	5,88	5,88
			MO sem LS =>	2,99	LS =>	0,00	MO com LS => 2,99
			Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI => 12,73
13.4.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	3680 ORSE	Válvula em PVC para tanque de lavar, 1 1/4" acabamento branco, ASTRA VT1 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	17,65	17,65
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,72	1,11
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3000000	3,65	1,09
Insumo	00002696/SIN	ORSE Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	18,21	5,46
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,09
Insumo	00006156/SIN	ORSE Válvula em plastico branco para tanque 1.1/4" x 1.1/2", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	5,86	5,86

[Handwritten signature]
 Serviço de Engenharia Civil
 Nº de Matrícula: 038899-0
 CREA: 038899-0

FLS: 94
 0,22
 MO com LS => 0,56
 =>
 Valor com BDI => 22,04

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000		
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>

13.4.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	775,94	775,94
o	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ARMADURAS	m³	14,2400000	53,98	764,40
o Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	KG	41,8600000	12,31	515,29
o Auxiliar	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	12,9200000	116,25	1.501,95
o Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,8400000	83,64	153,89
o Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2900000	482,47	139,91
o Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5980000	508,18	303,87
o Auxiliar	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	10,0500000	67,68	680,18
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	11,0000000	28,26	310,86
o Auxiliar	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,4920000	100,50	149,94
Insumo	I2298	SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,0000000	58,44	175,32
Insumo	I2456	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,5000000	15,82	39,55
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52
				MO sem LS =>	2.979,99	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1.189,14			Valor com BDI =>

13.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	42,64	42,64
o	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	21,10	10,97
Insumo	I0076	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	Material	UN	0,3300000	3,39	1,11
Insumo	I1351	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0230000	43,01	0,98
Insumo	I2193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	15,82	15,97
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	26,18	13,61
				MO sem LS =>	24,58	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>

13.4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2599	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	39,29	39,29
o	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	21,10	10,12
Insumo	I0081	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	Material	UN	0,3300000	2,60	0,85
Insumo	I1351	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0150000	43,01	0,64
Insumo	I2196	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	14,98	15,12
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	26,18	12,56
				MO sem LS =>	22,68	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,78			Valor com BDI =>

13.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2597	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	26,14	26,14
o	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33
Insumo	I0080	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	Material	UN	0,3300000	2,09	0,88
Insumo	I1351	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	Material	KG	0,0100000	43,01	0,43
Insumo	I2195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	10,75	10,85
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,18	7,85
				MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	8,50			Valor com BDI =>

13.4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	19,07	19,07
o	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0050000	63,36	0,31
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	21,10	5,06
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0075000	61,02	0,45
Insumo	I2194	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	6,91	6,97
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2400000	26,18	6,28
				MO sem LS =>	11,34	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>

13.4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1819	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diam = 50mm - Rev 01_10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto Provisórios	un	1,0000000	14,68	14,68
o	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,72	0,52
o Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,65	0,51
o Auxiliar	ORSE		Anel borracha para tubo esgoto predial, de 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	0000298/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,54
Insumo	0000269/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,85	1,91
Insumo	0000811/SIN							

Projeto de Obras
 Engenharia Civil
 039299-D
 039299-D

FLS: 98

Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0100000	55,58	0,55
Insumo	803 ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	6,45	6,45
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS => 4,45
			Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI => 12,33

13.4.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	1669 ORSE	Curva de 90° longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	19,18	19,18	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,72	1,04	
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,65	1,02	
Insumo	ORSE	Curva pvc longa 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	6,12	6,12	
Insumo	00001967/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	18,21	5,09
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65	3,82
Insumo	00006111/SIN	162 ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitario predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	55,58	1,11	
			MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS => 8,91	
			Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI => 23,95	

13.4.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	1600 ORSE	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	11,48	11,48	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,72	0,44	
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1200000	3,65	0,43	
Insumo	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	4,45	4,45	
Insumo	00001933/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	18,21	2,18
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,63
Insumo	00006111/SIN	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	83,36	1,01
Insumo	2038 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	61,02	1,34	
			MO sem LS =>	3,81	LS =>	0,00	MO com LS => 3,81	
			Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI => 14,33	

13.4.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4360 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	35,18	35,18
Insumo	10028 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0420000	83,36	2,86
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	21,10	8,88
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0830000	61,02	3,84
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4200000	29,18	10,99
Insumo	18242 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	Material	UN	1,0000000	8,83	8,83
			MO sem LS =>	19,85	LS =>	0,00	MO com LS => 19,85
			Valor do BDI =>	8,75			Valor com BDI => 43,93

13.4.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	1670 ORSE	Joelho de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	15,13	15,13	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,72	1,04	
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,65	1,02	
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	18,21	5,09	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	2,07	2,07
Insumo	00003516/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	13,65	3,82
Insumo	00006111/SIN	162 ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitario predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	55,58	1,11	
			MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS => 8,91	
			Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI => 18,89	

13.4.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	1625 ORSE	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	12,14	12,14	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,72	0,52	
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,65	0,51	
Insumo	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, de 50 mm (nbr 5888)	Material	un	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,54
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	3,35	3,35
Insumo	00003518/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,65	1,91
Insumo	00006111/SIN	1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	55,58	1,11
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS => 4,45	
			Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI => 15,16	

13.4.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C1549 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	38,13	38,13
Insumo	10028 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0500000	83,36	3,16
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	21,10	9,49
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0800000	61,02	4,88

Handwritten signature
 Nome do Obreiro:
 Nº do CNI:
 Nº de Matrícula:
 Nº de Registro:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	26,18	11,78
				MO sem LS =>		21,27	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		9,49		47,82
13.4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	18,77	18,77
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0150000	63,36	0,95
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	21,10	5,90
Insumo	11284	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0220000	61,02	1,34
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	26,18	7,33
				MO sem LS =>		13,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		4,67		23,44
13.4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1871	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	9,25	9,25
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,72	0,44
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1200000	3,85	0,43
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	18,21	2,18
Insumo	00002896/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	1,0000000	1,87	1,87
Insumo	00003517/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	13,65	1,63
Insumo	00008111/SIN	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	63,36	0,50
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial D= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0100000	55,58	0,55
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	61,02	0,67
				MO sem LS =>		3,81	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,30		11,55
13.4.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	60,79	60,79
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	63,36	3,64
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	21,10	9,70
Insumo	11319	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	Material	UN	1,0000000	19,86	19,86
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	61,02	5,55
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	26,18	12,04
				MO sem LS =>		21,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		12,84		83,43
13.4.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1583	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	58,12	58,12
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0670000	63,36	4,24
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	21,10	9,70
Insumo	11320	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	Material	UN	1,0000000	25,68	25,68
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,1060000	61,02	6,46
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	26,18	12,04
				MO sem LS =>		21,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		14,47		72,59
13.4.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1584	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	60,54	60,54
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0500000	63,36	3,16
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	21,10	9,70
Insumo	11328	SEINFRA	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	20,76	20,76
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0800000	61,02	4,88
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	26,18	12,04
				MO sem LS =>		21,74	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		12,58		83,12
13.4.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3894	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	33,19	33,19
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0400000	63,36	2,53
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10	7,38
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0600000	61,02	3,66
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3500000	26,18	9,16
Insumo	17492	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	Material	UN	1,0000000	10,46	10,46
				MO sem LS =>		16,54	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8,26		41,45
13.4.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1579	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	38,86	38,86

Fls. 96
 MO com LS
 Valor com BDI =>

Arquiteto de Divisão
 Engenharia Civil
 CRP 099-0

FLS: 94
 14,72
 61,02
 2,52
 7,80
 3,84
 9,68
 17,48
 0,00
 17,48
 9,62
 48,28

Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0418000	63,38	2,52		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3700000	21,10	7,80		
Insumo	11316 SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	Material	UN	1,0000000	14,72	3,84		
Insumo	11886 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0630000	61,02	3,84		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3700000	26,18	9,68		
			MO sem LS =>		17,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,48
			Valor do BDI =>		9,62			Valor com BDI =>	48,28

13.4.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	1583 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	20,78	20,78		
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,72	0,85		
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,65	0,83		
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	18,21	4,18		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Mão de Obra	h	0,2300000	13,65	3,13		
Insumo	00006111/SIN	138 ORSE	Material	kg	0,0330000	63,38	2,09		
Insumo	1837 ORSE	Redução excêntrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	6,59	6,59		
Insumo	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0510000	61,02	3,11		
			MO sem LS =>		7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
			Valor do BDI =>		5,17			Valor com BDI =>	25,95

13.4.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	1582 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	17,55	17,55		
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66		
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,65	0,65		
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	18,21	3,27		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Mão de Obra	h	0,1800000	13,65	2,45		
Insumo	00006111/SIN	138 ORSE	Material	kg	0,0250000	63,36	1,58		
Insumo	1936 ORSE	Redução excêntrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	6,69	6,69		
Insumo	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0370000	61,02	2,25		
			MO sem LS =>		5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
			Valor do BDI =>		4,36			Valor com BDI =>	21,91

13.4.2.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C2359 SEINFRA	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTAS SOLD.	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	25,10	25,10		
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0225000	63,36	1,42		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	21,10	6,11		
Insumo	11886 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0530000	61,02	2,01		
Insumo	12014 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	Material	UN	1,0000000	7,97	7,97		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2900000	26,18	7,59		
			MO sem LS =>		13,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,70
			Valor do BDI =>		6,24			Valor com BDI =>	31,34

13.4.2.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	1595 ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,74	21,74		
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,72	0,85		
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,65	0,83		
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	18,21	4,18		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Mão de Obra	h	0,2300000	13,65	3,13		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Material	un	1,0000000	8,73	8,73		
Insumo	00006138/SIN	138 ORSE	Material	kg	0,0250000	63,36	1,58		
Insumo	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0400000	61,02	2,44		
			MO sem LS =>		7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
			Valor do BDI =>		5,41			Valor com BDI =>	27,15

13.4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	98110 SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	431,49	431,49		
Composição o Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_09/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0141000	265,47	3,74		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2840000	27,90	7,92		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	21,94	4,89		
Insumo	00035277 SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	414,84	414,84		
			MO sem LS =>		10,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,04
			Valor do BDI =>		107,44			Valor com BDI =>	538,93

13.4.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	3674 ORSE	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	47,19	47,19		
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86		
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82		
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	18,21	9,10		
			MO sem LS =>		18,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,21
			Valor do BDI =>		9,10			Valor com BDI =>	27,31

[Handwritten signature]
 030209-0

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,62	6,82
Insumo	2904	ORSE	Sifao copo p/ pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	27,48	27,48
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	15,92	LS =>	0,00	15,92
				Valor do BDI =>	11,75		Valor com BDI =>	58,94

LS: 13,62
27,48
0,22
15,92
58,94

13.4.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4823 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	28,18	28,18
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0340000	63,36	2,15
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	21,10	1,89
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0520000	61,02	3,17
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	26,18	2,35
Insumo	19051 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,62	18,62
			MO sem LS =>	4,24	LS =>	0,00	4,24
			Valor do BDI =>	7,01		Valor com BDI =>	35,19

13.4.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4822 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	18,81	18,81
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0310000	63,36	1,96
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	21,10	1,89
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0480000	61,02	2,92
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	26,18	2,35
Insumo	19096 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,69	9,69
			MO sem LS =>	4,24	LS =>	0,00	4,24
			Valor do BDI =>	4,68		Valor com BDI =>	23,48

13.4.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1543 ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâmetro = 50mm - Rev 01_10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	14,22	14,22	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,72	0,52	
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,65	0,51	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	19,21	2,54
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,85	1,91
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	63,36	0,95
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	61,02	1,34
Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	6,45	6,45
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	4,45	
			Valor do BDI =>	3,54		Valor com BDI =>	17,76	

13.4.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4689 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	22,96	22,96
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0300000	63,36	1,90
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	21,10	6,33
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0470000	61,02	2,86
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,18	7,85
Insumo	16235 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	Material	UN	1,0000000	4,02	4,02
			MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	14,18
			Valor do BDI =>	5,71		Valor com BDI =>	28,67

13.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053039 SBC	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	46,61	46,61
Insumo	003894 SBC	RALO GRELHA ABACAXI FERRO FUNDIDO SEMI ESFERICO 100mm	Material	UN	1,0000000	10,72	10,72
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8250000	14,41	11,89
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2370000	19,40	24,00
			MO sem LS =>	35,89	LS =>	0,00	35,89
			Valor do BDI =>	11,80		Valor com BDI =>	58,21

13.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UBS-17 Próprio	RALO ABACAXI PVC 75mm	54	UN	1,0000000	29,10	29,10
Composição Auxiliar	054047 SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	0,6500000	44,78	29,10
			MO sem LS =>	23,12	LS =>	0,00	23,12
			Valor do BDI =>	7,24		Valor com BDI =>	36,34

13.5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1554 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	29,71	29,71
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0340000	63,36	2,15
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3600000	21,10	7,59
Insumo	11285 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	Material	UN	1,0000000	7,38	7,38
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0520000	61,02	3,17
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3800000	26,18	9,42
			MO sem LS =>	17,01	LS =>	0,00	17,01
			Valor do BDI =>	7,39		Valor com BDI =>	37,10

[Handwritten signature]
 033239

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
13.6.1	UBS-04 Próprio	RESERVATÓRIO DE ÁGUA, DE FIBRA, CAPACIDADE 3000L	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.534,17	2.534,17	
Composição o	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	27,90	139,50	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000	27,14	298,54	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000	21,94	241,34	
Composição o Auxiliar	94708 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE MEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,40	43,40	
Insumo	00043978 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.811,39	1.811,39	
			MO sem LS =>	480,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	480,53
			Valor do BDI =>	631,00			Valor com BDI =>	3.165,17
13.6.2	99630 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	128,91	128,91	
Composição o	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	22,48	4,54	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	27,14	5,48	
Composição o Auxiliar	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	14,75	0,24	
Insumo	00010419 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	118,65	118,65	
			MO sem LS =>	7,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,10
			Valor do BDI =>	32,09			Valor com BDI =>	161,00
13.6.4	UBS-05 Próprio	APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE EQUIPAMENTOS:- FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO-LIMPANTE, CORPO CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM;- CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA- MANGUEIRA) MANGUEIRA 1", COMPRIMENTO 2,00M;- FREIO D'AGUA C/DIAM. 100MM;- SIFAO LADRAO DIAM. SAIDA 100MM	Tipo	UN	1,0000000	2.077,69	2.077,69	
Composição o	14770 EMOP	APROVEITAMENTO AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA TELHADO ATE 200M2 INCL. FILTRO VOL.(VF1), CONJ. SUCCAO, FREIO D'AGUA, SIFAO LADRAO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.077,69	2.077,69	
Insumo			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	517,34			Valor com BDI =>	2.595,03
13.6.5	UBS-11 Próprio	"SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENOIDE"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	669,91	669,91	
Composição o	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	27,14	10,85	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,48	8,99	
Composição o Auxiliar	10539 4 Próprio	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4" CONTENDO BÓIA AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENOIDE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	650,00	650,00	
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,4800000	0,15	0,07	
			MO sem LS =>	14,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,05
			Valor do BDI =>	166,80			Valor com BDI =>	836,71
13.6.6	102137 SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	74,31	74,31	
Composição o	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	23,50	14,87	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	28,25	17,88	
Composição o Auxiliar	00007586 SINAPI	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000	41,56	41,56	
Insumo			MO sem LS =>	22,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,72
			Valor do BDI =>	18,50			Valor com BDI =>	92,81
13.6.7	077390 SBC	PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V	INSTALACOES MECANICAS - BOMBAS	UN	1,0000000	17.772,31	17.772,31	
Composição o	006179 SBC	PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V	Material	UN	1,0000000	17.832,80	17.832,80	
Insumo	069034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	5,1020000	14,41	73,53	
Insumo	069200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,4010000	19,40	65,98	
			MO sem LS =>	139,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,51
			Valor do BDI =>	4.425,30			Valor com BDI =>	22.197,61
14.1	UBS-21 Próprio	PONTO DE AR COMPRIMIDO/VÁCUO	Tipo	UN	1,0000000	860,12	860,12	
Composição o	C2674 SEINFRA	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE	M	3,0000000	66,85	200,55	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,7950000	27,14	266,83	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,7950000	22,48	219,99	
Composição o Auxiliar	001357 SBC	BUJAO FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	2,0000000	5,49	10,98	
Insumo	001619 SBC	TE 90 FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	2,0000000	15,50	31,00	
Insumo	002087 SBC	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	2,0000000	12,50	25,00	
Insumo	004151 SBC	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	4,0000000	8,50	34,00	
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	8,2000000	0,15	1,23	
Insumo	005559 SBC	LUVA DE REDUCAO GALVANIZADO 1" x 3/4"	Material	UN	1,0000000	16,49	16,49	
Insumo	008011 SBC	REGISTRO 3/4" 1502.B DECA	Material	UN	1,0000000	54,85	54,85	

Handwritten notes and stamps in the top right corner, including a circular stamp with the text "P.M.J.C.V." and some illegible text.

Handwritten signature and stamp in the bottom right corner, including a circular stamp with the text "P.M.J.C.V." and some illegible text.

S: 100

			MO sem LS =>	390,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	390,96
			Valor do BDI =>	214,18			Valor com BDI =>	1.074,28
14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	ESC-26 Próprio	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	EDIFICAÇÕES	UN	1,0000000	107,42	107,42	107,42
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	27,14	6,78	6,78
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,48	5,62	5,62
Insumo	85001 SIURB	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O SOMENTE O APARELHO, SEM INSTALAÇÃO	Material	Un	1,0000000	95,02	95,02	95,02
			MO sem LS =>	8,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,78
			Valor do BDI =>	29,74			Valor com BDI =>	134,16
14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	055058 SBC	VALVULA ESFERA CORPO EM LATAO D ROSCA BRONZE 1/2"	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	63,94	63,94	63,94
Insumo	004636 SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,4790000	0,15	0,07	0,07
Insumo	070249 SBC	VALVULA ESFERA ROSCA BRONZE 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,70	50,70	50,70
Insumo	099034 SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4140000	14,41	5,98	5,98
Insumo	099200 SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3720000	18,40	7,21	7,21
			MO sem LS =>	13,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,17
			Valor do BDI =>	15,92			Valor com BDI =>	79,86
14.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	9093 ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0000000	678,99	678,99	678,99
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,72	1,86	1,86
Composição o Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82	1,82
Insumo	9377 ORSE	Regulador baixa pressão tipo Fisher, 15mm, classe 300, 2º estágio	Material	un	1,0000000	659,39	659,39	659,39
Insumo	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	18,21	9,10	9,10
Insumo	00002896/SIN	ORSE	Mão de Obra	h	0,5000000	13,85	6,82	6,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Mão de Obra	h	0,5000000	13,85	6,82	6,82
			MO sem LS =>	15,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,92
			Valor do BDI =>	169,06			Valor com BDI =>	848,05
15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-06 Próprio	"PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO "1" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMITIVA PU, COM 2 POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIMENSÃO 150X77CM"	12	m²	1,0000000	1.251,97	1.251,97	1.251,97
Composição o Auxiliar	10710 ORSE	Platagem de adesivo vinil em letreiro (aplicação)	Diversos	m²	1,0000000	153,38	153,38	153,38
Insumo	001450 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (283 un/kg)	Material	KG	0,0450000	33,90	1,52	1,52
Insumo	010943 SBC	CHAPA GALVANIZADA BITOLA GSG #26 0,90mm (4,00kg/m2)	Material	KG	3,4870000	13,31	46,41	46,41
Insumo	014213 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0400000	33,79	1,35	1,35
Insumo	018122 SBC	PRIMER SOLIDO CINZA 8200 LAZZURIL GALAO 3,6 LITROS	Material	UN	0,0440000	179,91	7,91	7,91
Insumo	098350 SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	2,0320000	19,40	39,42	39,42
Insumo	098449 SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,4090000	14,41	34,71	34,71
Insumo	099550 SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	1,1630000	19,40	22,56	22,56
Insumo	099770 SBC	PINTOR LETRISTA	Mão de Obra	H	3,4500000	19,40	66,93	66,93
Insumo	00005051 SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M. DIAMETRO INFERIOR = "135" MM	Material	UN	0,4400000	1.980,72	871,51	871,51
Insumo	2217 ORSE	Tinta automotiva	Material	l	0,0780000	80,41	6,27	6,27
			MO sem LS =>	163,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	163,82
			Valor do BDI =>	311,74			Valor com BDI =>	1.563,71
15.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-07 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO A PAREDE COM FITA DUPLA FACE.	55	m²	1,0000000	1.860,55	1.860,55	1.860,55
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9300000	21,94	20,40	20,40
Insumo	13162 ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto para textos, fixação em dupla face, instalado	Material	m²	1,0000000	1.840,15	1.840,15	1.840,15
			MO sem LS =>	13,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,14
			Valor do BDI =>	483,27			Valor com BDI =>	2.323,82
15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-08 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO. DIM 40X50CM	55	UN	1,0000000	1.088,35	1.088,35	1.088,35
Insumo	9488 ORSE	Placa de sinalização em acrílico transparente 3mm, com aplicação de adesivo digital sobreposto, dim 45x18cm, para fixação no teto através de correntes de aço inox, inclusive correntes e instalação	Material	un	2,4700000	440,83	1.088,35	1.088,35
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	270,99			Valor com BDI =>	1.359,34
15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	UBS-09 Próprio	"PLACA DE SINALIZAÇÃO "5 - FACHADA" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO DIM 150X80CM	185	un	1,0000000	727,08	727,08	727,08
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,94	12,37	12,37
Insumo	13670 ORSE	Placa direcionada de parede 80 x 80cm, em alumínio composto esp: 3mm com aplicação de adesivo.	Material	Un	4,0000000	508,89	714,71	714,71

[Handwritten signature]

		MO sem LS =>	7,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,72
		Valor do BDI =>	181,04			Valor com BDI =>	332,72
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103247 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.664,31	2.664,31
Composição o Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	27,79	64,84
Composição o Auxiliar	86243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	22,11	51,59
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,85	8,50
Insumo	00007588 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	Material	UN	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,65	9,90
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,61	2,44
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042425 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.478,22	2.478,22
		MO sem LS =>	79,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,72
		Valor do BDI =>	663,41			Valor com BDI =>	3.327,72
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103250 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	3.874,55	3.874,55
Composição o Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5230000	27,79	70,11
Composição o Auxiliar	86243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5230000	22,11	55,78
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,85	8,50
Insumo	00007588 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	Material	UN	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,65	9,90
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,61	2,44
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042422 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.879,00	3.879,00
		MO sem LS =>	86,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,20
		Valor do BDI =>	964,76			Valor com BDI =>	4.839,31
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103253 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	5.285,79	5.285,79
Composição o Auxiliar	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8335000	27,79	73,18
Composição o Auxiliar	86243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8335000	22,11	58,22
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,85	8,50
Insumo	00007588 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	Material	UN	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976 SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,65	9,90
Insumo	00013246 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,61	2,44
Insumo	00037591 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00043184 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	5.084,73	5.084,73
		MO sem LS =>	89,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,97
		Valor do BDI =>	1.318,16			Valor com BDI =>	6.601,95
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	103289 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	29,20	29,20
Composição o Auxiliar	91166 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2022_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,01	4,01
Composição o Auxiliar	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,19	25,19
		MO sem LS =>	3,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,38
		Valor do BDI =>	7,27			Valor com BDI =>	38,47
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	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	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	44,87	44,87
Composição o Auxiliar	91166 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2022_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,01	4,01
Composição o Auxiliar	97332 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	40,88	40,88

MO sem LS => 7,96
 LS => 0,00
 MO com LS => 79,72
 Valor do BDI => 181,04
 Valor com BDI => 332,72

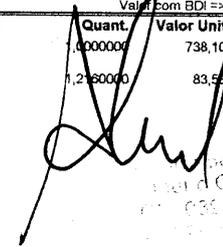
PLS: 10/19/96
 808,12
 2.664,31
 64,84

de Oliveira
 Engenharia Civil
 039299-0

				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80	
				Valor do BDI =>	11,17			Valor com BDI =>	56,04	
16.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	103292 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	66,01	66,01	66,01		
Composição o Auxiliar	91186 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	4,01	4,01	4,01		
Composição o Auxiliar	97334 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	64,00	64,00	64,00		
				MO sem LS =>	3,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,95	
				Valor do BDI =>	16,93			Valor com BDI =>	84,94	
17.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	UBS-18 Próprio	Banco de Concreto s/ Encosto, L= 4,54m	163	un	1,0000000	1.422,22	1.422,22	1.422,22		
Composição o Auxiliar	8464 ORSE	Banco de concreto sem encosto, dimensões 2,00x0,60m	Urbanização de Parques e Praças	un	2,2700000	626,53	1.422,22	1.422,22		
				MO sem LS =>	587,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	587,99	
				Valor do BDI =>	354,13			Valor com BDI =>	1.776,35	
17.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	UBS-12 Próprio	BANCO DE CONCRETO L=1,50M c/ Estrutura	200	UN	1,0000000	734,23	734,23	734,23		
Composição o Auxiliar	121217 SBC	PERGOLA EM VIGAS CONCRETO ESTRUTURADO 10x30cm 150 MPa	REVESTIMENTOS EXTERNOS	M	3,2000000	81,01	258,23	258,23		
Insumo	005325 SBC	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05m	Material	UN	1,0000000	475,00	475,00	475,00		
				MO sem LS =>	124,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,12	
				Valor do BDI =>	182,82			Valor com BDI =>	917,05	
17.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,86	3,86	3,86		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	21,94	3,07	3,07		
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	15,94	0,79	0,79		
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97	
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	4,82	
Composições Auxiliares										
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	94706 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FRANCOIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,40	43,40	43,40		
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	22,48	4,06	4,06		
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	27,14	4,91	4,91		
Insumo	00000089 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	26,71	26,71	26,71		
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	20,56	3,98	3,98		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	71,39	3,71	3,71		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,88	0,03	0,03		
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,35	
				Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	54,20	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,06	23,06	23,06		
Composição o Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	0,19		
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,94	14,94	14,94		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	3,39		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	1,10		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	0,04		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	0,82		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	1,24		
				MO sem LS =>	15,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,13	
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	28,80	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,98	22,98	22,98		
Composição o Auxiliar	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	0,25		
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,94	14,94	14,94		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	3,39		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	1,10		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	0,04		
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49	0,49		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	15,19	LS =>	15,19	15,19
				Valor do BDI =>	5,72		28,70	28,70
Composição o	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,11	22,11
Composição o	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,12	14,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	14,30	LS =>	0,00	14,30
				Valor do BDI =>	5,50		27,61	27,61
Composição o	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1,2,8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	67,68	67,68
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	83,58	1,25
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	0,96	2,09
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,71	1,54
Insumo	12081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,53	13,25
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	20,28	22,69
				MO sem LS =>	49,55	LS =>	0,00	49,55
				Valor do BDI =>	16,85		64,53	64,53
Composição o	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	118,25	118,25
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	83,58	3,45
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	8,1900000	0,96	5,94
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	8,1900000	0,71	4,39
Insumo	12081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,53	24,91
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	20,28	37,27
				MO sem LS =>	77,56	LS =>	0,00	77,56
				Valor do BDI =>	28,94		145,19	145,19
Composição o	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	4,67	4,67
Insumo	10596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	109,99	0,09
Insumo	10686	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESCOPO HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	96,83	0,00
Insumo	10710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0086000	331,67	2,18
Insumo	10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESCOPO HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	281,22	2,10
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	20,28	0,30
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	0,30
				Valor do BDI =>	1,16		5,83	5,83
Composição o	C0131	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3:5	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	488,08	488,08
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9630000	83,58	80,48
Insumo	10112	SEINFRA	ARENOSO	Material	m³	0,5770000	68,82	39,70
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	230,0000000	0,71	163,30
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,28	202,60
				MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	202,60
				Valor do BDI =>	121,03		607,11	607,11
Composição o	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	649,29	649,29
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2180000	83,58	101,63
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	488,0000000	0,71	345,08
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,28	202,60
				MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	202,60
				Valor do BDI =>	161,67		810,96	810,96
Composição o	C0197	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m²	1,0000000	738,10	738,10
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2500000	83,58	104,48

103
 MO com LS
 103
 103
 103


 030229

PLS: JOY
 PMS/CL

Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,000000	0,94	174,72	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	345,000000	0,71	259,15	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,000000	20,28	202,60	
			MO sem LS =>	202,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,60
			Valor do BDI =>	183,78			Valor com BDI =>	821,88

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	87292 SINAPI 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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	612,26	612,28		
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	26,33	118,48		
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,91	2,00		
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,35	1,20		
Insumo	00000370 SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	125,00	145,00		
Insumo	00001106 SINAPI CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,13	196,73		
Insumo	00001379 SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,76	148,85		
			MO sem LS =>	88,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,15
			Valor do BDI =>	152,45			Valor com BDI =>	764,71

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	581,98	581,98		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	21,94	17,33		
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8500000	26,33	96,10		
Composição o Auxiliar	86225 SINAPI BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 300 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	5,28	4,48		
Composição o Auxiliar	86226 SINAPI BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 300 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	1,45	4,06		
Insumo	00000370 SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	125,00	147,50		
Insumo	00001106 SINAPI CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	1,13	177,90		
Insumo	00001379 SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,76	134,61		
			MO sem LS =>	82,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,86
			Valor do BDI =>	144,91			Valor com BDI =>	726,69

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	87337 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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	589,19	589,19		
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8800000	26,33	128,49		
Composição o Auxiliar	88386 SINAPI MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1400000	4,92	5,60		
Composição o Auxiliar	88392 SINAPI MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7400000	0,94	3,51		
Insumo	00000370 SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	125,00	145,00		
Insumo	00001106 SINAPI CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	1,13	174,53		
Insumo	00001379 SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	0,76	132,06		
			MO sem LS =>	95,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,59
			Valor do BDI =>	146,70			Valor com BDI =>	735,89

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	87372 SINAPI ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	840,17	840,17		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6500000	21,94	256,60		
Insumo	00000370 SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	125,00	156,25		
Insumo	00001379 SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	563,5900000	0,76	428,32		
			MO sem LS =>	164,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,61
			Valor do BDI =>	209,20			Valor com BDI =>	1.049,37

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87298 SINAPI ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	714,20	714,20
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	26,33	116,37
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,91	1,98
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,35	1,18
Insumo	00000370 SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	125,00	158,75

[Handwritten signature]

FLS: 108

Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,8100000	0,78	435,94	
			MO sem LS =>	86,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,58
			Valor do BDI =>	177,83			Valor com BDI =>	862,03
Composição o	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	688,81	688,81	
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	21,94	188,02	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	125,00	133,75	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9800000	0,78	367,04	
			MO sem LS =>	121,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,08
			Valor do BDI =>	171,51			Valor com BDI =>	860,32
Composição o	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	593,83	593,83	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	26,33	90,04	
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,91	1,52	
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8200000	0,35	0,91	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	125,00	133,75	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,76	367,61	
			MO sem LS =>	86,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,89
			Valor do BDI =>	147,86			Valor com BDI =>	741,89
Composição o	87318 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	515,70	515,70	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	26,33	122,17	
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,91	2,06	
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5800000	0,35	1,24	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	126,63	129,16	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,76	261,07	
			MO sem LS =>	90,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,89
			Valor do BDI =>	128,40			Valor com BDI =>	644,10
Composição o	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	650,63	650,63	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	26,33	127,70	
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	1,91	2,15	
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,35	1,30	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	125,00	170,00	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,76	349,48	
			MO sem LS =>	95,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,01
			Valor do BDI =>	162,00			Valor com BDI =>	812,63
Composição o	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74	
Composição o Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000376 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,56	19,56	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
			MO sem LS =>	19,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,81
			Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	34,64
Composição o	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	0,0000000	12,31	12,31	
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000	21,10	1,68	
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,1200000	16,53	0,33	

[Handwritten signature]
 03/2023
 03/2023-1

FLS: 306
 MO com LS =>
 Valor com BDI =>

Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8800000	20,86	2,14
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	7,10	8,16
			MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	3,82
			Valor do BDI =>	3,06		Valor com BDI =>	15,37

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0325000	23,06	0,74
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0488000	27,74	1,35
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	9,03	9,03
			MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	1,45
			Valor do BDI =>	2,76		Valor com BDI =>	13,88

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,40	16,40
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	23,06	0,39
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	27,74	2,92
Composição o Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,08	12,08
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8180000	0,22	0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,95	0,42
			MO sem LS =>	4,40	LS =>	0,00	4,40
			Valor do BDI =>	4,08		Valor com BDI =>	20,48

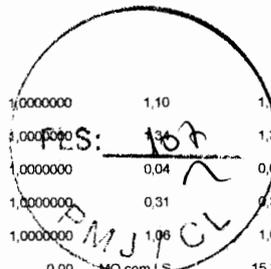
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,38	21,38
Composição o Auxiliar	95315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00040331 SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,40	14,40
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
			MO sem LS =>	14,64	LS =>	0,00	14,64
			Valor do BDI =>	5,32		Valor com BDI =>	26,70

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100578 SINAPI	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	480,17	480,17
Composição o Auxiliar	5928 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 188 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0770000	285,60	21,99
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2330000	23,50	28,97
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0080000	28,25	113,22
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	35,11	315,99
			MO sem LS =>	103,10	LS =>	0,00	103,10
			Valor do BDI =>	119,56		Valor com BDI =>	599,73

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,50	23,50
Composição o Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,94	14,94
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20
			MO sem LS =>	15,58	LS =>	0,00	15,58
			Valor do BDI =>	5,85		Valor com BDI =>	29,35

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,48	22,48
Composição o Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00000248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,94	14,94
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CRP 030299-0



Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06	
		MO sem LS =>			15,24	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,24
		Valor do BDI =>			5,59		Valor com BDI =>	28,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	86251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,08	23,08	
Composição o Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,94	14,94	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
		MO sem LS =>			15,13	LS =>	0,00 MO com LS =>	15,13
		Valor do BDI =>			5,74		Valor com BDI =>	28,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,76	27,76	
Composição o Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
		MO sem LS =>			19,83	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,83
		Valor do BDI =>			8,91		Valor com BDI =>	34,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 15 - 1:2,8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	104,46	104,46	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,72	3,38	
Composição o Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,59	5,45	
Composição o Auxiliar	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (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 - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0320000	567,15	18,14	
Insumo	00004750/SIN	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	18,21	27,67	
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	13,65	12,42	
Insumo	2212 ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,55	37,40	
		MO sem LS =>			41,83	LS =>	0,00 MO com LS =>	41,83
		Valor do BDI =>			26,01		Valor com BDI =>	130,47

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas de areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	550,04	550,04	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,72	14,88	
Insumo	00000370/SIN	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	110,00	118,80	
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,80	361,76	
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,60	
		MO sem LS =>			54,60	LS =>	0,00 MO com LS =>	54,60
		Valor do BDI =>			136,95		Valor com BDI =>	686,99

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (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 - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	567,15	567,15	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,72	14,88	
Insumo	00000367/SIN	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	111,43	135,49	
Insumo	00001106/SIN	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,19	216,58	
Insumo	00001379/SIN	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,80	145,60	
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,60	
		MO sem LS =>			54,60	LS =>	0,00 MO com LS =>	54,60
		Valor do BDI =>			141,22		Valor com BDI =>	708,37

[Handwritten signature and stamp]

Valor Unit
 FLS
 108
 2,51
 0,99
 0,99
 0,58
 0,58
 0,99
 1,09
 0,08
 0,14
 2,54
 0,00
 2,54
 3,11
 15,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 8,3 a 12,5mm, inclusive com dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	11,85	11,85
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,72	0,28
Composição o Auxiliar	10565 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,72	0,28
Insumo	00043132/SIN	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,01 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	28,90	0,53
Insumo	81 ORSE	Aço ca-50 8,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,65	8,65
Insumo	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	18,21	1,45
Insumo	00000378/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	13,65	1,09
Insumo	00008111/SIN	Espacador / distanciador circular com entalhe lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039017/SIN API	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobertura *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00039315/SIN API		MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS => 2,54
			Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI => 15,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	141 ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive com dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	11,85	11,85
Composição o Auxiliar	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000	3,56	0,24
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,72	0,28
Insumo	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	18,21	1,27
Insumo	00000378/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	13,65	0,95
Insumo	00008111/SIN	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,18	8,18
Insumo	ORSE	Espacador / distanciador circular com entalhe lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobertura 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039017/SIN API	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobertura *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00039315/SIN API		MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS => 2,22
Insumo	00043132/SIN	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,01 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	28,90	0,53
			Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI => 14,55

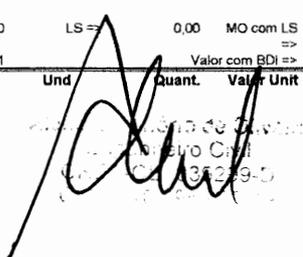
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,35	0,35
Composição o Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI => 0,43

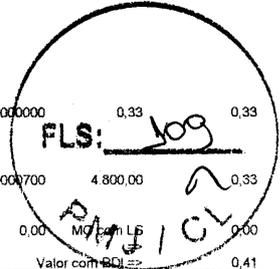
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,91	1,91
Composição o Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição o Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição o Auxiliar	88829 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,23	1,23
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI => 2,38

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	4.800,00	0,28
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI => 0,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	4.800,00	0,07
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI => 0,08

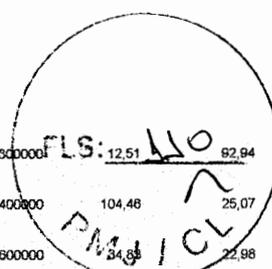
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total


 13 de Maio de 2023
 Novo Cruz
 3129-0



Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	4.800,00	0,33
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI => 0,41
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88829 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,23	1,23	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2512000	0,99	1,23
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI => 1,53
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89226 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,45	1,45	
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI => 6,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89221 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,28	5,28	
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI => 6,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo	00038397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	19.525,42	1,17
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI => 1,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00038397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	19.525,42	0,28
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI => 0,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36	1,36	
Insumo	00038397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	19.525,42	1,36
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI => 1,69
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,47	2,47	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5023900	0,99	2,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI => 3,08
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8464 ORSE	Banco de concreto sem encosto, dimensão: 2,00x0,60m	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	626,53	626,53	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44
Composição Auxiliar	10560 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,99	3,99

Projeto de Engenharia Civil
Nº 13.239-D



Composição o Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive com dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	7,4300000	12,51	92,94	
Composição o Auxiliar	155	ORSE	Avenaria tijolo cerâmico maciço (50x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 15 - 1:2,8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Avenarias de Vedação	m²	0,2400000	104,46	25,07	
Composição o Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2,8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,6600000	34,63	22,98	
Composição o Auxiliar	2279	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	2,4200000	14,71	35,59	
Composição o Auxiliar	2282	ORSE	Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	2,4200000	8,10	19,60	
Composição o Auxiliar	2288	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	2,4200000	17,95	43,43	
Composição o Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0980000	52,11	5,00	
Composição o Auxiliar	2509	ORSE	Carga manual de material de 1ª categoria	Carga de Material	m³	0,1200000	10,42	1,25	
Composição o Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,6800000	6,65	4,38	
Composição o Auxiliar	87	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 04 usos	Formas para Fundações	m²	1,7200000	82,30	141,55	
Composição o Auxiliar	94	ORSE	Concreto ciclópico	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0960000	707,14	67,88	
Composição o Auxiliar	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,1200000	673,64	68,83	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	16,5000000	0,80	13,20	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	18,21	18,21	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Senvente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	13,65	27,30	
Insumo	2456	ORSE	Caminhão guindauto 6,5 t (m. benz - L1620/51 - 143,0 hp)	Equipamento	h	0,2500000	113,16	28,29	
				MO sem LS =>	259,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	259,03
				Valor do BDI =>	156,00			Valor com BDI =>	782,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	92986	SINAPI	CAIXA 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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	36,27	36,27	
Composição o Auxiliar	86247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	23,50	1,63	
Composição o Auxiliar	86264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	28,25	1,96	
Insumo	00001019	SINAPI	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL, 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	Material	M	1,0150000	32,17	32,65	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03	
				MO sem LS =>	2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	9,03			Valor com BDI =>	45,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.042,92	2.042,92	
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	22,48	7,57	
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	27,14	9,14	
Insumo	00043977	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	2.026,21	2.026,21	
				MO sem LS =>	11,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,83
				Valor do BDI =>	508,68			Valor com BDI =>	2.551,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,68	27,68	
Composição o Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043469	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
				MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75
				Valor do BDI =>	6,89			Valor com BDI =>	34,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	79,38	79,38
Composição o Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47
Composição o Auxiliar	91380	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 - DEPRECIACAO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,48	28,48
Composição o Auxiliar	91381	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 - JUROS. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,89	10,89

[Handwritten signature]
 Eng.º Civil
 CREA - RJ 008.990
 Nº 106.471

P.L.S.: 4,44

 MO com LS 28,73

 Valor com BDI => 99,14

Composição o Auxiliar	91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	275,35	4,44	275,35
			MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>	19,76			Valor com BDI =>	99,14

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	275,35	275,35	
Composição o Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47	
Composição o Auxiliar	91380 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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,48	28,48	
Composição o Auxiliar	91381 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,99	10,99	
Composição o Auxiliar	91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,44	4,44	
Composição o Auxiliar	91383 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,40	51,40	
Composição o Auxiliar	91384 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,57	144,57	
			MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>	68,56			Valor com BDI =>	343,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91380 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,48	28,48	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000903	73.298,23	4,41	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	703.871,68	24,07	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	35,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,44	4,44	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000059	73.298,23	0,43	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	703.871,68	4,01	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91381 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,99	10,99	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000146	73.298,23	1,07	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	703.871,68	9,92	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI =>	13,72

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91383 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,40	51,40	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000849	73.298,23	6,22	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000842	703.871,68	45,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	12,79			Valor com BDI =>	64,19

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

FLS: 112
 PM 10/01/01

Composição	91384 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 TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,57	144,57
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	144,57	144,57
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	35,89			Valor com BDI => 180,56
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5903 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	78,74	78,74	
88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40	
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,12	11,12	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49	
			MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS => 27,66
			Valor do BDI =>	19,60			Valor com BDI => 98,34
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5901 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	325,90	325,90	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,17	196,17	
5783 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,99	50,99	
88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40	
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,12	11,12	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49	
			MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS => 27,66
			Valor do BDI =>	81,14			Valor com BDI => 407,04
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73	
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	83.450,00	4,59
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	703.871,68	24,14
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	7,15			Valor com BDI => 35,88
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49	
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	83.450,00	0,48
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	703.871,68	4,01
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI => 5,60
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

[Handwritten signature]



Composição 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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000144	83.450,00	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	703.871,66	9,92
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI => 13,88

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	5763 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,99	50,99
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000889	83.450,00	5,74
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	703.871,66	45,25
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI => 63,66

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 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, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,17	196,17
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	6,10	196,17
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	48,84			Valor com BDI => 245,01

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	100974 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m ²	1,0000000	9,07	9,07
Composição o Auxiliar	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	202,28	1,67
Composição o Auxiliar	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	81,93	0,88
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	275,35	5,45
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	79,38	1,09
			MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS => 1,38
			Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI => 11,32

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,67	26,67
Composição o Auxiliar	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,57	18,57
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
			MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00	MO com LS => 18,88
			Valor do BDI =>	6,84			Valor com BDI => 33,31

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,54	27,54
Composição o Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

[Handwritten signature]
 030209-1

FLS: 134

			MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75	
			Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	34,39	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91534 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	32,69	32,69			
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74			
Composição o Auxiliar	91529 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75			
Composição o Auxiliar	91530 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20			
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00	
			Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	40,82	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91533 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	39,71	39,71			
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74			
Composição o Auxiliar	91529 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75			
Composição o Auxiliar	91530 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20			
Composição o Auxiliar	91531 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,84	0,84			
Composição o Auxiliar	91532 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,08	6,08			
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00	
			Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	49,59	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91529 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75			
Insumo	00013458 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.199,81	0,75			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,83	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91530 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20			
Insumo	00013458 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	14.199,81	0,20			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91531 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,94	0,94			
Insumo	00013458 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000887	14.199,81	0,94			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,17	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	91532 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,08	6,08			
Insumo	00004222 SINAPI GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,91	6,08			
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	7,59	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	103874 SINAPI CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES. FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	649,47	649,47			
Composição o Auxiliar	88282 SINAPI CARPINTIeiro DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	27,54	5,12			
Composição o Auxiliar	88308 SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1190000	27,90	31,22			
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	21,94	26,15			
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1840000	1,32	0,25			
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1790000	0,49	0,08			
Insumo	00001527 SINAPI CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NR 8953)	Material	m³	1,1030000	531,87	586,65			
			MO sem LS =>	42,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,85	
			Valor do BDI =>	161,71			Valor com BDI =>	811,18	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição o	94964 SINAPI CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	501,39	501,39			
Composição o Auxiliar	88516 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5330000	21,94	55,58			
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6048000	26,33	42,24			

[Handwritten signature]
 035299-0

FLS: 115

1,91
0,67
PMJ/CV

Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8258000	1,91	0,67
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	125,00	94,47
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,76	245,46
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	105,25	61,80
		MO sem LS =>			67,22	LS =>	0,00
		MO com LS =>					67,22
		Valor do BDI =>			124,84	Valor com BDI =>	628,23

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	486,88	486,88
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	21,94	44,46
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	26,33	33,61
Composição o Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 380 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,28	3,47
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 380 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,45	0,89
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7608000	125,00	95,11
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,76	247,12
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	105,25	62,22
		MO sem LS =>			53,64	LS =>	0,00
		MO com LS =>					53,64
		Valor do BDI =>			121,23	Valor com BDI =>	608,11

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição 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 800 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	511,72	511,72
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	21,94	43,42
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	26,33	32,91
Composição o Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,28	3,39
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,45	0,87
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	125,00	90,93
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,76	277,35
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	105,25	62,85
		MO sem LS =>			52,44	LS =>	0,00
		MO com LS =>					52,44
		Valor do BDI =>			127,41	Valor com BDI =>	639,13

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	528,58	528,58
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9833000	21,94	43,07
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	26,33	32,64
Composição o Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,28	3,36
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,45	0,87
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	125,00	88,98
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1683000	0,76	297,28
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	105,25	62,38
		MO sem LS =>			52,03	LS =>	0,00
		MO com LS =>					52,03
		Valor do BDI =>			131,61	Valor com BDI =>	660,19

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição 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_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	473,85	473,85
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	21,94	137,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	125,00	106,72
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,76	168,38
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	105,25	62,84
		MO sem LS =>			88,81	LS =>	0,00
		MO com LS =>					88,81
		Valor do BDI =>			117,98	Valor com BDI =>	591,83

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

FLS: 44 JJK
21,94 51,41
38,98
1,91 1,45

Composição o	94982 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRINCO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000			
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000		21,94	51,41
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000			38,98
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000		1,91	1,45
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,35		0,25
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,8289000	125,00		103,38
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	Material	KG	212,0194000	0,76		161,13
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,5782000	105,25		60,85
			MO sem LS =>	62,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,12
			Valor do BDI =>	103,94			Valor com BDI =>	521,38

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94988 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRINCO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	413,33	413,33	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	21,94	46,20	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	28,33	35,05	
Composição o Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,28	3,61	
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6482000	1,45	0,93	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,8325000	125,00	104,06	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	Material	KG	213,4531000	0,76	162,22	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,5821000	105,25	61,26	
			MO sem LS =>	55,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,83
			Valor do BDI =>	102,91			Valor com BDI =>	516,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0838 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	520,88	520,88	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	83,58	65,02	
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9858000	100,50	97,06	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60	
			MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,60
			Valor do BDI =>	129,69			Valor com BDI =>	650,57

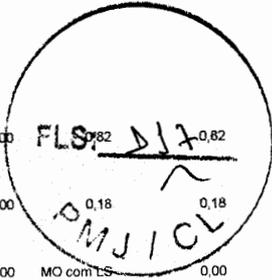
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM ACREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	482,47	482,47	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	83,58	76,88	
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,71	180,34	
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	100,50	84,01	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56	
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,56
			Valor do BDI =>	120,13			Valor com BDI =>	602,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM ACREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	508,16	508,16	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	83,58	74,15	
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,71	208,74	
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	100,50	84,01	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56	
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,56
			Valor do BDI =>	126,53			Valor com BDI =>	634,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	54,22	54,22	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	23,50	0,77	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	28,25	0,93	
Insumo	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	50,02	52,52	
			MO sem LS =>	1,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,18
			Valor do BDI =>	13,50			Valor com BDI =>	67,72

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURTO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,00	1,00

[Handwritten Signature]
Engenheiro Civil
C.R.C. 039299-1
C.R.C. 198



Composiçã o Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82
Composiçã o Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		0,24	0,00	1,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	10,59	10,59
Composiçã o Auxiliar	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82
Composiçã o Auxiliar	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Composiçã o Auxiliar	91281 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,03	1,03
Composiçã o Auxiliar	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,56	8,56
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		2,63	0,00	13,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	91279 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000840	12.434,00	0,79
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Material	UN	0,0000840	520,88	0,03
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		0,20	0,00	1,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	91280 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000148	12.434,00	0,18
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		0,04	0,00	0,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	91281 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00011280 SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	12.434,00	0,99
Insumo	00013887 SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Material	UN	0,0000800	520,88	0,04
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		0,25	0,00	1,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	91282 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,91	8,56
			MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>		2,13	0,00	10,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29
Composiçã o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	23,06	0,03
Composiçã o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088000	27,74	0,24
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,03	10,02
			MO sem LS =>		0,19	0,00	0,19
			Valor do BDI =>		2,56	0,00	12,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,82	8,82
Composiçã o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	23,06	0,01
Composiçã o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	27,74	0,13
Insumo	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 18,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,82	8,88
			MO sem LS =>		0,10	0,00	0,10
			Valor do BDI =>		2,19	0,00	11,01

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signature]
035209

FLS: 118
 8,74
 8,74
 0,08
 1,02
 1,02

Composição o	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,74	8,74
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	8,74	0,08
Insumo	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	1,02	1,02
			MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,00	MO com LS => 0,04
			Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI => 10,91
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,31	10,31	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0013000	27,74	0,03	
00043056 SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	9,02	10,28	
			MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS => 0,02
			Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI => 12,87
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92798 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,31	10,31	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0011000	27,74	0,03	
00043056 SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	9,02	10,28	
			MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS => 0,02
			Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI => 12,87
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,14	11,14	
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000	23,08	0,11	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	27,74	0,85	
00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,52	10,18	
			MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,00	MO com LS => 0,68
			Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI => 13,91
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0026000	23,08	0,05	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	27,74	0,44	
00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,58	10,63	
			MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS => 0,35
			Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI => 13,88
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,08	12,08	
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	23,08	0,35	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	27,74	2,58	
00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,54	9,13	
			MO sem LS =>	2,06	LS =>	0,00	MO com LS => 2,06
			Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI => 15,06
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,95	10,95	
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	23,08	0,21	
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	27,74	1,61	
00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,54	9,13	
			MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS => 1,29
			Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI => 13,67
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	14,94	0,19	
			MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS => 0,19
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,23
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
00006117 SINAPI	CARPITEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	14,94	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI => 0,31
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	14,12	0,18	
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS => 0,18
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,22
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,56	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI => 0,31

[Handwritten Signature]
 Eng. Civil
 0300095

FLS: 119

Handwritten signature/initials

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00040331 SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	0,24	0,24	
			MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,64	0,64	
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	14,94	0,64	
			MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00000248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	14,94	0,30	
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37
Composição	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	14,94	0,19	
			MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	19,50	0,33	
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
Composição	95326 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759 SINAPI	CALÇETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,50	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	18,57	0,31	
			MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,50	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	19,50	0,83	
			MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
			Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,03
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	19,50	0,40	
			MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
			Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,49
Composição	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	22,89	0,55	
			MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,55
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,68
Composição	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,16	2,16	
Insumo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	127,59	2,16	
			MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
			Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,69
Composição	95337 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012872 SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,50	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

Handwritten signature

FLS: 120
 MUNICE

Composição	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	19,50	0,47
			MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>
							0,58
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058800	14,25	0,08
			MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>
							0,09
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100298 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00034794 SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0318400	19,28	0,61
			MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>
							0,76
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95405 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,87	0,87
Insumo	00004069 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	35,71	0,87
			MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>
							1,08
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058800	26,57	0,16
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>
							0,19
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058800	27,50	0,16
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>
							0,19
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	30,83	0,58
			MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>
							0,72
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037866 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	19,41	0,18
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>
							0,22
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	25,15	0,33
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>
							0,41
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	19,41	0,36
			MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>
							0,44
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	24,68	0,32
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>
							0,39
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	22,77	0,21
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>
							0,26
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	19,50	0,47
			MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>
							0,58
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33

[Handwritten signature]
 03/2009

FLS: 126

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0189000	19,50	0,33	0,33
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
Composição o	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25		0,25
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,50		0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição o	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33		0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	13,80		0,33
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41
Composição o	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25		0,25
Insumo	00012889	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,28		0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição o	95388	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32		0,32
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	24,68		0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39
Composição o	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,78		24,78
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	23,50		8,57
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	28,25		10,31
Insumo	00040408	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,90		5,90
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	30,95
Composição o	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,93		22,93
Composição o Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	23,50		8,57
Composição o Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	28,25		10,31
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,05		4,05
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	28,63
Composição o	2508	ORSE	Carga manual de material de 1ª categoria	Carga de Material	m²	1,0000000	10,42		10,42
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,72		2,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	13,65		8,19
				MO sem LS =>	8,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,19
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	13,01
Composição o	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	6,85		6,85
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72		0,37
Composição o Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,59		0,35
Composição o Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padrolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m²	0,0050000	550,04		2,75
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	18,21		1,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,85		1,38
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	8,30
Composição o	94	ORSE	Concreto ciclópico	Atenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	707,14		707,14
Composição o Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	18,0000000	3,72		59,52
Composição o Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,59		7,18
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,4360000	111,43		48,58
Insumo	00001378/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	238,1400000	0,80		190,51
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6100000	135,37		83,25
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	18,21		38,42
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	18,0000000	13,85		218,40

FLS: 122

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1715 ORSE	Pedra de mão granítica	Material	m²	0,5000000	126,57	63,28
			MO sem LS =>		254,82	LS => 0,00	MO com LS => 254,82
			Valor do BDI =>		178,07	Valor com BDI =>	663,21
Composição o	128 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m²	1,0000000	601,09	601,09
Composição o Auxiliar	125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m²	1,0000000	553,36	553,36
Composição o Auxiliar	7892 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m²	1,0000000	47,73	47,73
			MO sem LS =>		120,38	LS => 0,00	MO com LS => 120,38
			Valor do BDI =>		149,67	Valor com BDI =>	750,76
Composição o	125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m²	1,0000000	553,36	553,36
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,72	22,32
Insumo	00000367/SIN	AREIA GROSSA - posto jazida/fornecedor (retido na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	111,43	101,73
Insumo	00001379/SIN	Cimento Portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,80	234,40
Insumo	00004718/SIN	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m²	0,8270000	135,37	84,87
Insumo	00004721/SIN	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m²	0,2090000	134,66	28,14
Insumo	00006111/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,90
			MO sem LS =>		81,90	LS => 0,00	MO com LS => 81,90
			Valor do BDI =>		137,78	Valor com BDI =>	691,14
Composição o	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	1,0000000	573,64	573,64
Composição o Auxiliar	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m²	1,0000000	47,73	47,73
Insumo	00034483/SIN	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m²	1,0000000	478,10	478,10
Insumo	00044535/SIN	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lançamento	Material	m²	1,0000000	47,81	47,81
			MO sem LS =>		38,48	LS => 0,00	MO com LS => 38,48
			Valor do BDI =>		142,83	Valor com BDI =>	716,47
Composição o	101895 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	378,84	378,84
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	23,50	31,09
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	28,25	37,38
Insumo	00001578 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,57	13,71
Insumo	00002391 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	296,66	296,66
			MO sem LS =>		47,51	LS => 0,00	MO com LS => 47,51
			Valor do BDI =>		84,33	Valor com BDI =>	473,17
Composição o	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,25	28,25
Composição o Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043480 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20
			MO sem LS =>		20,33	LS => 0,00	MO com LS => 20,33
			Valor do BDI =>		7,03	Valor com BDI =>	35,28
Composição o	91873 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	20,19	20,19
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	23,50	5,14
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	28,25	6,18
Insumo	00002684 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,73	8,87
			MO sem LS =>		7,86	LS => 0,00	MO com LS => 7,86
			Valor do BDI =>		5,02	Valor com BDI =>	25,21
Composição o	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,14	27,14
Composição o Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39

[Handwritten signature]

FLS: 183
 PAVIC

Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06		
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06		
			MO sem LS =>		19,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,90
			Valor do BDI =>		6,75			Valor com BDI =>	33,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	86884 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,31	11,31		
Composição o Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	27,14	4,13		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	21,94	1,05		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08		
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	6,05	6,05		
			MO sem LS =>		3,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,70
			Valor do BDI =>		2,81			Valor com BDI =>	14,12

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	1,0000000	88,86	88,86		
Composição o Auxiliar	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,80	44,80		
Composição o Auxiliar	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,84	11,84		
Composição o Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,22	32,22		
			MO sem LS =>		25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
			Valor do BDI =>		22,12			Valor com BDI =>	110,98

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	210,55	210,55		
Composição o Auxiliar	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,80	44,80		
Composição o Auxiliar	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,84	11,84		
Composição o Auxiliar	5629 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,00	56,00		
Composição o Auxiliar	5630 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,69	65,69		
Composição o Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,22	32,22		
			MO sem LS =>		25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
			Valor do BDI =>		52,42			Valor com BDI =>	262,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,80	44,80		
Insumo	00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 11HP	Equipamento	UN	0,0000560	800.000,00	44,80		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		11,15			Valor com BDI =>	55,95

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,84	11,84		
Insumo	00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 11HP	Equipamento	UN	0,0000148	800.000,00	11,84		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,94			Valor com BDI =>	14,78

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5629 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,00	56,00		
Insumo	00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 11HP	Equipamento	UN	0,0000700	800.000,00	56,00		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		13,94			Valor com BDI =>	69,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	5630 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 11 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,69	65,69		
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	6,10	65,69		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		16,35			Valor com BDI =>	82,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Mão de Obra	m²	1,0000000	53,68	53,68		
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE		H	2,6500000	20,26	53,68		
			MO sem LS =>		53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,68
			Valor do BDI =>		13,36			Valor com BDI =>	67,04

[Handwritten signature]

FLS: 124
 AMJ/CL

Composição o Auxiliar	88630 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1138000	1,91	2,12	
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,35	0,17	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	126,63	79,80	
Insumo	00001108 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	1,13	17,09	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,76	319,31	
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	121,52	71,47	
			MO sem LS =>	67,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,49
			Valor do BDI =>	146,45			Valor com BDI =>	734,63

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Composição o	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.022,90		1.022,90
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,4148000	27,90		208,87
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9432000	21,94		108,45
Composição o Auxiliar	90279 SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,21 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2090000	588,18		707,58
			MO sem LS =>	299,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,10
			Valor do BDI =>	254,70			Valor com BDI =>	1.277,60

Composição o	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	27,16		27,16
Composição o Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,51		26,51
Composição o Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,53		0,53
Composição o Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12		0,12
			MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
			Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	33,92

Composição o	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,42		28,42
Composição o Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,51		26,51
Composição o Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,53		0,53
Composição o Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12		0,12
Composição o Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49		0,49
Composição o Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77		0,77
			MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
			Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	35,49

Composição o	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,53		0,53
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	8.289,27		0,53
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,66

Composição o	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12		0,12
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000148	8.289,27		0,12
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

Composição o	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49		0,49
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000800	8.289,27		0,49
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,61

Composição o	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77		0,77
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,99		0,77
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,96

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	-------

[Handwritten signature]

FLS: 579,9 / 28
 27,90 / 59,80
 21,94 / 219,40
 26,63 / 54,07
 0,78 / 143,64

Composição	74115001 SINAPI	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (12,5-6), PREPARO MANUAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	579,9	579,9	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	27,90	55,80	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	21,94	219,40	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,4270000	26,63	54,07	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	189,0000000	0,78	143,64	
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,5070000	105,81	53,64	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,5070000	105,25	53,36	
		MO sem LS =>		181,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	181,24
		Valor do BDI =>		144,39			Valor com BDI =>	724,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	2278 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03	Latex PVA	m²	1,0000000	14,71	14,71	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,72	0,93	
Composição	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	3,79	1,32	
Insumo	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	Material	un	0,3000000	0,90	0,27	
Insumo	00003767/SIN	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	18,21	6,37	
Insumo	00004783/SIN	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	13,65	3,41	
Insumo	00008111/SIN	Massa acrílica	Material	l	0,3600000	8,72	2,41	
		MO sem LS =>		9,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,78
		Valor do BDI =>		3,66			Valor com BDI =>	18,37

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,58	3,58	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0854000	4,50	0,29	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10585 ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00	
Insumo	10588 ORSE	Torqueira	Material	un	0,0002000	38,90	0,00	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7*7 cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02	
Insumo	00012892/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05	
Insumo	00012893/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00	
Insumo	00012894/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008000	13,50	0,00	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,88			Valor com BDI =>	4,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,35	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0854000	4,50	0,29
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10577 ORSE	Sarrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	11249 ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001000	518,00	0,05
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7*7 cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012892/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,04
Insumo	00012893/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00

[Handwritten signature]

FLS: 126

Insunio	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,008000	13,50	0,00
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,90		Valor com BDI => 4,52

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000		3,58
Insunio	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 17* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insunio	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	64,80	0,04
Insunio	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insunio	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008000	13,50	0,00
Insunio	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insunio	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunio	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insunio	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunio	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunio	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunio	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,89	0,00
Insunio	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000	163,00	0,03
Insunio	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insunio	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insunio	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunio	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,89		Valor com BDI => 4,47

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insunio	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insunio	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insunio	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunio	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insunio	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunio	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,17	0,00
Insunio	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insunio	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunio	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunio	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunio	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	25,50	0,02
Insunio	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	22,80	0,01
Insunio	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0008000	63,00	0,03
Insunio	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insunio	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insunio	00012892/SIN	ORSE	Luva raspã de couro, cano curto (punho 17* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insunio	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05
Insunio	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insunio	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008000	13,50	0,00
				MO sem LS =>		0,00		MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,90		Valor com BDI => 4,55

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,59	3,59
Insunio	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
Insunio	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insunio	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunio	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,80	0,00
Insunio	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insunio	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	40,80	0,00
Insunio	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78

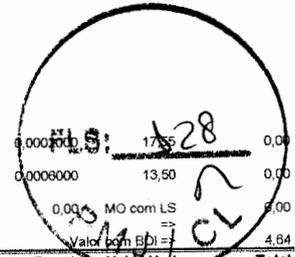
FLS: 127

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Unit	Total
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10788	ORSE	Nível de boia de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,85	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0007000	10,22	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00		
Insumo	11285	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,89	Valor com BDI =>			4,48

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Unit	Total
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79		3,79
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		0,28
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempoladeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,80	0,00		0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	19,78	0,00		0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78		0,78
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		0,12
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05		0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		0,50
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04		0,04
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12		0,12
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02		0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		0,00
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,94	Valor com BDI =>			4,73

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72		3,72
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		0,28
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42		0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	31,50	0,00		0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78		0,78
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	189,50	0,03		0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		0,05

Insumo	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	17,55	0,00	
Insumo	00012894/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008000	13,50	0,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	4,84



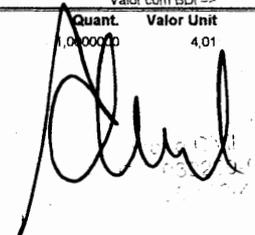
 128
 MCL

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10803 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,27	4,27	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11270 ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	28,00	0,00	
Insumo	11271 ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x 225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	28,55	0,00	
Insumo	11272 ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	100,28	0,01	
Insumo	11273 ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	217,86	0,04	
Insumo	11274 ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60967 Beltools	Material	un	0,0003000	18,69	0,00	
Insumo	11275 ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	60,67	0,01	
Insumo	11276 ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	66,76	0,01	
Insumo	11277 ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref. 138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	107,83	0,02	
Insumo	11278 ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	36,75	0,00	
Insumo	11279 ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	86,70	0,01	
Insumo	11280 ORSE	Chave inglesa 15" ref. 012418012 carbografito	Material	un	0,0002000	60,50	0,01	
Insumo	11281 ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28	
Insumo	11282 ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2 Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	
Insumo	11283 ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	472,87	0,04	
Insumo	11284 ORSE	Cavalete de ferro n° 1	Material	un	0,0002000	120,14	0,02	
Insumo	11285 ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	839,00	0,08	
Insumo	11286 ORSE	Macaço de solda Ref. CG201 código 01414410 carbografito	Material	un	0,0003000	396,76	0,11	
Insumo	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02	
Insumo	00012892/SIN	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05	
Insumo	00012893/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00	
Insumo	00012894/SIN	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo	00012895/SIN		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,0000000	52,11	52,11	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,72	11,16	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	13,65	40,95	
			MO sem LS =>	40,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,95
			Valor do BDI =>	12,97			Valor com BDI =>	65,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	19,77	19,77	
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	22,88	0,48	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	27,54	2,50	
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	33,25	0,23	
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	31,85	0,95	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	11,88	15,30	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	13,90	0,31	
			MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,02
			Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,01	4,01



FLS: 129
 P.M.I.C.V.

Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000	22,48	0,28	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0569000	27,14	1,54	
Composição o Auxiliar	0000408 SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 360 X 4,6" MM	Material	UN	1,3333000	0,74	0,96	
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLIS, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,4000000	0,87	1,21	
			MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
			Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	5,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	83,64	83,64	
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	21,10	27,43	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	26,86	34,91	
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,45	3,38	
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	14,20	2,13	
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	6,05	3,02	
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	12,77	12,77	
			MO sem LS =>	62,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,34
			Valor do BDI =>	20,82			Valor com BDI =>	104,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 04 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	82,30	82,30	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3700000	3,72	5,09	
Composição o Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,3700000	3,62	4,95	
Insumo	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	1,3700000	18,21	24,94	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,55	0,12
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	1,0000000	6,02	6,02
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,18	5,44
Insumo	00005087/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3700000	13,65	18,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	26,90	4,03
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0038 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2500000	7,19	1,79
Insumo	1569 ORSE	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirite ou similar	Material	m²	0,2800000	40,08	11,22
			MO sem LS =>	43,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,64
			Valor do BDI =>	20,49			Valor com BDI =>	102,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	90 ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	73,16	73,16	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3000000	3,72	4,83	
Composição o Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,3000000	3,62	4,70	
Insumo	1569 ORSE	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2900000	7,19	2,08
Insumo	ORSE	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	18,21	23,67
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em água	Material	l	0,0150000	8,55	0,12
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,1700000	6,02	1,02
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3000000	18,18	5,44
Insumo	00005087/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,3000000	13,65	17,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,5200000	26,09	13,56
Insumo	00006189/SIN	API						
			MO sem LS =>	41,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,41
			Valor do BDI =>	18,21			Valor com BDI =>	91,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88269 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,68	27,68	
Composição o Auxiliar	96337 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012872 SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
			MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75
			Valor do BDI =>	6,89			Valor com BDI =>	34,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	90279 SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1.0, 1.8, 2.1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	588,18	588,18
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	21,94	56,92
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8069000	26,33	42,30

[Handwritten signature]
 Eng. Civil
 030709



Composição o	5828 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 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	285,80	285,80	
Composição o Auxiliar	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COMPLEMENTARES	ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,15	38,15
Composição o Auxiliar	89259 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,84	28,84	
Composição o Auxiliar	89280 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,88	9,88	
Composição o Auxiliar	89282 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,53	45,53	
Composição o Auxiliar	91486 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,98	3,98	
Composição o Auxiliar	91487 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	181,22	181,22	
			MO sem LS =>	31,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,41
			Valor do BDI =>	71,11			Valor com BDI =>	356,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89259 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,84	28,84	
Insumo	00003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA 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)	Equipamento	UN	0,0000551	139.625,00	7,69	
Insumo	00037752 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)	Equipamento	UN	0,0000343	558.487,60	19,15	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI =>	33,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91486 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,98	3,98	
Insumo	00003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA 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)	Equipamento	UN	0,0000058	139.625,00	0,80	
Insumo	00037752 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)	Equipamento	UN	0,0000057	558.487,60	3,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	4,97

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89280 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,88	9,88	
Insumo	00003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA 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)	Equipamento	UN	0,0000144	139.625,00	2,01	
Insumo	00037752 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)	Equipamento	UN	0,0000141	558.487,60	7,87	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	12,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89282 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,53	45,53	
Insumo	00003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA 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)	Equipamento	UN	0,0000689	139.625,00	9,62	
Insumo	00037752 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)	Equipamento	UN	0,0000643	558.487,60	35,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	11,33			Valor com BDI =>	56,86

[Handwritten signature]

FLS: 132
 MJCL

Composição	91487 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	18,22	181,22	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	6,10	161,22	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	40,14			Valor com BDI =>	201,36

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	114,25	114,25	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	23,50	9,12	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	28,25	10,96	
Insumo	00003378 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	94,17	94,17	
			MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,93
			Valor do BDI =>	28,44			Valor com BDI =>	142,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,90	27,90	
Composição o Auxiliar	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
			MO sem LS =>	19,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,97
			Valor do BDI =>	6,94			Valor com BDI =>	34,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,44	19,44	
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	23,50	5,45	
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	28,25	6,55	
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,44	7,44	
			MO sem LS =>	8,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,32
			Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	24,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,26	22,26	
Composição o Auxiliar	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,25	14,25	
			MO sem LS =>	14,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,33
			Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	27,80

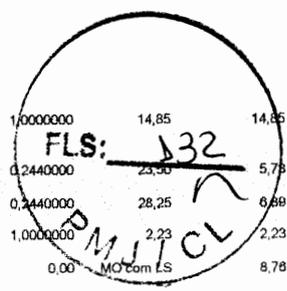
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	175,28	175,28	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56	
			MO sem LS =>	175,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,28
			Valor do BDI =>	43,64			Valor com BDI =>	218,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88804 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	161,74	161,74	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	27,14	10,50	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1886000	21,84	4,13	
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	22,88	45,76	
Insumo	00010425 SINAPI	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUMA), DIMENSÕES *40 X 30" CM	Material	UN	1,0000000	97,11	97,11	
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	139,75	4,24	
			MO sem LS =>	10,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,36
			Valor do BDI =>	40,27			Valor com BDI =>	202,01

[Handwritten signature]

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição o	91886 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,85	14,85
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	23,50	5,73
Composição o Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	28,25	6,89
Insumo	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,23	2,23
			MO sem LS =>			8,76	8,76
			Valor do BDI =>			3,69	18,54



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	7682 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m²	1,0000000	47,73	47,73
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,72	6,02
Composição o Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3800000	3,59	1,29
Composição o Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3800000	3,62	1,30
Composição o Auxiliar	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,58	0,64
Insumo	00000378/SIN	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	18,21	3,27
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	18,21	6,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	18,21	6,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	13,85	22,11
			MO sem LS =>			38,48	38,48
			Valor do BDI =>			11,88	59,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m²	1,0000000	47,73	47,73
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,72	6,02
Composição o Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3800000	3,59	1,29
Composição o Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3800000	3,62	1,30
Composição o Auxiliar	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,58	0,64
Insumo	00000378/SIN	ORSE Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	18,21	3,27
Insumo	00001213/SIN	ORSE Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	18,21	6,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	18,21	6,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	13,85	22,11
			MO sem LS =>			38,48	38,48
			Valor do BDI =>			11,88	59,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,79	27,79
Composição o Auxiliar	100298 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00034794 SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,28	19,28
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20
			MO sem LS =>			19,87	19,87
			Valor do BDI =>			6,91	34,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,94	0,94
Composição o Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78
Composição o Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
			MO sem LS =>			0,00	0,00
			Valor do BDI =>			0,23	1,17

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	4,92	4,92
Composição o Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,78	0,78
Composição o Auxiliar	88388 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição o Auxiliar	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89
Composição o Auxiliar	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09
			MO sem LS =>			0,00	0,00
			Valor do BDI =>			1,22	6,14

[Handwritten signature]
031203

FLS: 137
 PMA/CL

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - DEPRECIACAO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000000	12.722,32	0,76	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,94
Composição	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000148	12.722,32	0,18	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - MANUTENCAO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000700	12.722,32	0,89	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,11
Composição	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO POTENCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERACAO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1279900	0,99	3,09	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	3,85
Composição	88261 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47	
Composição Auxiliar	95348 SINAPI	CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,57	28,57	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>	8,83			Valor com BDI =>	44,30
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40	
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,50	27,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,66
			Valor do BDI =>	8,56			Valor com BDI =>	42,96
Composição	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,15	38,15	
Composição Auxiliar	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,83	30,83	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>	31,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,41
			Valor do BDI =>	9,49			Valor com BDI =>	47,64
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,33	28,33	

Composição o Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,41	19,41
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
		MO sem LS =>	19,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,59
		Valor do BDI =>	6,55			Valor com BDI =>	32,88

FLS: 134
 PUNTO

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,22	32,22
Composição o Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,15	25,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
		MO sem LS =>	25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
		Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	40,24

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,51	26,51
Composição o Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,41	19,41
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
		MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
		Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	33,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,66	24,66
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
		MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
		Valor do BDI =>	7,90			Valor com BDI =>	39,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,72	29,72
Composição o Auxiliar	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,77	22,77
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
		MO sem LS =>	22,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,98
		Valor do BDI =>	7,40			Valor com BDI =>	37,12

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signature]

FLS. 338
27,80
0,47
19,50
34,99
M.J.C.

Composição o	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000				
Composição o Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000				
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000				
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24		
		MO sem LS =>			19,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,97
		Valor do BDI =>			6,94			Valor com BDI =>	34,84

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	121217 SBC	PERGOLA EM VIGAS CONCRETO ESTRUTURADO 10x30cm 150 MPa	REVESTIMENTOS EXTERNOS	M	1,0000000	81,01	81,01		
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	9,3300000	0,68	6,34		
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0210000	131,69	2,78		
Insumo	000200 SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,0240000	105,81	2,53		
Insumo	000400 SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) 75 AMARRAS/pm3	Material	KG	0,0680000	28,50	1,74		
Insumo	000779 SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	0,7500000	10,05	7,53		
Insumo	001250 SBC	TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA	Material	M	0,7200000	11,71	8,43		
Insumo	001350 SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	1,2800000	8,25	10,39		
Insumo	001450 SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,0740000	33,90	2,50		
Insumo	099300 SBC	ARMADOR OU FERREIRO	Mão de Obra	H	0,3710000	19,40	7,19		
Insumo	099322 SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0,1880000	19,40	3,80		
Insumo	099360 SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	0,4430000	19,40	8,59		
Insumo	099450 SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,8760000	14,41	12,62		
Insumo	099900 SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4950000	13,73	6,79		
		MO sem LS =>			38,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,79
		Valor do BDI =>			20,17			Valor com BDI =>	101,18

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	3.020,29	3.020,29		
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	22,98	27,39		
Composição o Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	26,87	158,95		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499000	27,90	874,66		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499000	21,94	687,81		
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6350000	1,32	8,75		
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,0917000	0,49	8,86		
Composição o Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	33,25	16,21		
Composição o Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	31,85	22,43		
Composição o Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	16,40	457,54		
Composição o Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	511,72	614,06		
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	58,33	113,18		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	9,42	0,78		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	4,08	22,98		
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4385000	15,39	6,71		
		MO sem LS =>			1.415,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.415,10
		Valor do BDI =>			752,05			Valor com BDI =>	3.772,34

Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2.480,89	2.480,89
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7358000	22,98	16,80
Composição o Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8780000	26,87	98,09
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,4974000	27,90	627,67
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,4974000	21,94	493,59
Composição o Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,8865000	1,32	6,18
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	12,7788000	0,69	8,26

[Handwritten signature]

FLS: 136
 MJICL

Composição o Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	33,25	0,40	
Composição o Auxiliar	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4220000	31,85	13,45	
Composição o Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9389000	18,40	474,58	
Composição o Auxiliar	94872 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	528,58	634,29	
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	58,33	76,48	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	9,42	0,53	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 7,2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	4,4770000	4,08	18,28	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2819000	15,39	4,03	
			MO sem LS =>	1,055,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,055,89
			Valor do BDI =>	617,69			Valor com BDI =>	3,068,38

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,40	29,40	
Composição o Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR COMPLEMENTARES - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043486 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,73	1,73	
			MO sem LS =>	19,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,83
			Valor do BDI =>	7,32			Valor com BDI =>	36,72

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	100754 SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	29,89	29,89	
Composição o Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9087000	29,40	26,74	
Insumo	00043648 SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,0792000	39,86	3,15	
			MO sem LS =>	18,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,03
			Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	37,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91278 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,64	0,64	
Composição o Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,51	0,51	
Composição o Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - JURGS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91277 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,79	9,79	
Composição o Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,51	0,51	
Composição o Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - JURGS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Composição o Auxiliar	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	
Composição o Auxiliar	91276 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,51	8,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 MMIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.620,16	0,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,63

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF) POTÊNCIA 5,5 CV - JURGS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,13	0,13

FLS: 132
 0001/CL

Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	Equipamento	UN	0,0000143	9.620,16	0,13	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16
Composição o	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,84	
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA 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	Equipamento	UN	0,0000667	9.620,16	0,84	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
Composição o	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,51	8,51	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,91	8,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	10,62
Composição o	C4959 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.308,66	1.308,66	
Composição o Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E CONCRETOS	m²	0,4700000	53,68	25,22	
Composição o Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m²	0,3400000	520,88	177,09	
Composição o Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	0,3400000	175,28	59,58	
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CAGUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,2500000	172,71	215,88	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	20,26	50,85	
Insumo	I9456 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	Material	UN	1,0000000	780,23	780,23	
			MO sem LS =>	204,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	204,34
			Valor do BDI =>	325,85			Valor com BDI =>	1.634,51
Composição o	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	6,44	6,44	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	27,90	2,84	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	21,94	3,35	
Composição o Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	39,71	0,14	
Composição o Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	32,69	0,11	
			MO sem LS =>	4,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,37
			Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	8,04
Composição o	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	265,47	265,47	
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	27,90	56,41	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	21,94	66,54	
Composição o Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	39,71	2,85	
Composição o Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	32,69	2,17	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,1000000	125,00	137,50	
			MO sem LS =>	86,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,67
			Valor do BDI =>	86,10			Valor com BDI =>	331,57
Composição o	2288 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	17,95	17,95	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,72	0,74	
Composição o Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51	
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	18,21	7,28	
Insumo	00008111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,65	2,73	
Insumo	00007356/SIN	ORSE Tinta latex acrílica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1800000	31,63	5,89	
			MO sem LS =>	10,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,01
			Valor do BDI =>	4,46			Valor com BDI =>	22,41
Composição o	2304 ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,68	7,68	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72	0,37	
Composição o Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75	
Insumo	2446 ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,0900000	14,94	1,34	
Insumo	00003767/SIN	ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, numero 20, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,90	0,22	

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	18,21	3,64	3,64
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36	1,36
			MO sem LS =>	5,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,00
			Valor do BDI =>	1,91			Valor com BDI =>	9,59
Composição o	10710	ORSE Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/ aplicação)	Diversos	m²	1,0000000	153,38		153,38
Insumo	11392	ORSE Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/ aplicação)	Material	m²	1,0000000	153,38		153,38
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	38,19			Valor com BDI =>	191,57
Composição o	2262	ORSE Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	Latex PVA	m²	1,0000000	8,10		8,10
Composição o Auxiliar	10549	ORSE Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72		0,37
Composição o Auxiliar	10553	ORSE Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,79		0,75
Insumo	00003767/SIN	ORSE Lixa em folha para parede ou madeira, número 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,90		0,45
Insumo	00004783/SIN	ORSE Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	18,21		3,64
Insumo	00006111/SIN	ORSE Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65		1,36
Insumo	1332	ORSE Líquido selador acrílico	Material	l	0,2000000	7,67		1,53
			MO sem LS =>	5,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,00
			Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	10,11
Composição o	5942	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	81,93		81,93
Composição o Auxiliar	88301	SINAPI OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,72		29,72
Composição o Auxiliar	89128	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,30		41,30
Composição o Auxiliar	89129	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,91		10,91
			MO sem LS =>	22,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,98
			Valor do BDI =>	20,40			Valor com BDI =>	102,33
Composição o	5940	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	202,28		202,28
Composição o Auxiliar	53857	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	73,75		73,75
Composição o Auxiliar	53858	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,60		46,60
Composição o Auxiliar	88301	SINAPI OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,72		29,72
Composição o Auxiliar	89128	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,30		41,30
Composição o Auxiliar	89129	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,91		10,91
			MO sem LS =>	22,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,98
			Valor do BDI =>	50,36			Valor com BDI =>	252,64
Composição o	89128	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,30		41,30
Insumo	00004282	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	737.500,00		41,30
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	10,28			Valor com BDI =>	51,58
Composição o	89129	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,91		10,91
Insumo	00004282	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	737.500,00		10,91
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	13,62
Composição o	53857	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	73,75		73,75
Insumo	00004282	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	737.500,00		73,75
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	18,36			Valor com BDI =>	92,11
Composição o	53858	SINAPI PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,60		46,60
Insumo	00004221	SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8400000	6,10		46,60
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

FLS: 138

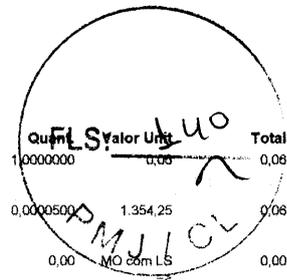
MO com LS =>

Valor com BDI =>

FLS: 139
 PMJ/CL

Composição	5684 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,29	30,29	
Insumo	00036531 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4 X 4, POTÊNCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 8674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,28 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	432.774,36	30,29	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	7,54			Valor com BDI =>	37,83
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,03	52,03	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	8,10	52,03	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	12,95			Valor com BDI =>	64,98
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	76 ORSE	Reaterio manual de valas com espalhamento / compactação	Aterros / Reateros / Compactações	m²	1,0000000	17,37	17,37	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72	
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65	
	00006111/SIN		MO sem LS =>	13,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,65
			Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	21,69
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1808 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	34,83	34,83	
Composição o Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,72	2,23	
Composição o Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,59	2,15	
Composição o Auxiliar	3308 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 porções de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m²	0,0200000	567,15	11,34	
Insumo	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	18,21	10,92	
Insumo	00004750/SIN		Mão de Obra	h	0,6000000	13,65	8,19	
	00006111/SIN		MO sem LS =>	20,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,20
			Valor do BDI =>	8,67			Valor com BDI =>	43,50
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	31,85	31,85	
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	7,93			Valor com BDI =>	39,78
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	33,25	33,25	
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição o Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição o Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,34	1,34	
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	8,27			Valor com BDI =>	41,52
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,0000720	1.354,25	0,09	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,0000148	1.354,25	0,02	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

[Handwritten signature]



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91890 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00014818 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento	UN	0,0000500	1.354,25	0,06	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>	0,07	
Composição	91891 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,99	1,34	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,33		Valor com BDI =>	1,67	
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,68	27,68	
Composição	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
		MO sem LS =>		19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75
		Valor do BDI =>		6,89		Valor com BDI =>	34,57	
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,94	21,94	
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,80	13,80	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043487 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33	
		MO sem LS =>		14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,13
		Valor do BDI =>		5,46		Valor com BDI =>	27,40	
Composição	88883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,00	13,00	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	27,14	2,29	
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	21,94	0,58	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13	
Insumo	00044945 SINAPI	SIFÃO / TUBO SINFONADO EXTENSÍVEL/BANFONADO, UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLÁSTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	10,00	10,00	
		MO sem LS =>		2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
		Valor do BDI =>		3,23		Valor com BDI =>	16,23	
Composição	91948 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,39	11,39	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	23,50	3,00	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	28,25	3,61	
Insumo	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,15	3,15	
Insumo	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,63	1,63	
		MO sem LS =>		4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
		Valor do BDI =>		2,83		Valor com BDI =>	14,22	
Composição	88872 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	770,24	770,24	
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7689000	27,14	48,00	
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7111000	21,94	15,60	
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA GEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	8,0000000	22,88	137,28	
Insumo	00020271 SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	Material	UN	1,0000000	559,55	559,55	
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0702000	139,75	9,81	
		MO sem LS =>		45,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,24

			Valor do BDI =>	191,78		Valor com BDI =>	32,02	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,30	27,30	
Composição o Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012669 SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,26	19,26	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	8,39	8,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
		MO sem LS =>	19,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,51	
		Valor do BDI =>	8,79			Valor com BDI =>	34,08	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,26	37,26
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	23,50	12,00
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	28,25	14,43
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	10,83	10,83
		MO sem LS =>	18,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,34
		Valor do BDI =>	9,27			Valor com BDI =>	46,53

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,86	24,86
Composição o Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	23,50	7,44
Composição o Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	28,25	8,95
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47
		MO sem LS =>	11,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,37
		Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	31,05

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	92,52	92,52
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	27,14	4,13
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	21,94	1,05
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00013417 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	Material	UN	1,0000000	87,26	87,26
		MO sem LS =>	3,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,70
		Valor do BDI =>	23,03			Valor com BDI =>	115,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	70,34	70,34
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	27,14	2,60
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	21,94	0,66
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATÓRIO, FIXA, METÁLICA CROMADA, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	67,00	67,00
		MO sem LS =>	2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33
		Valor do BDI =>	17,51			Valor com BDI =>	87,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	74,58	74,58
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	86029 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,74	28,74
Composição o Auxiliar	86030 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,10	13,10
		MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
		Valor do BDI =>	18,57			Valor com BDI =>	93,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	191,44	191,44
Composição o Auxiliar	53817 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,68	63,68
Composição o Auxiliar	5724 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,18	53,18
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	86029 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,74	28,74

FLS: 142

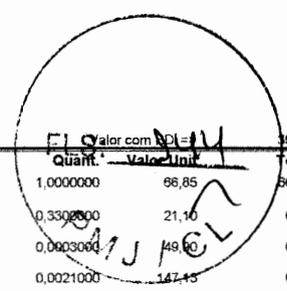
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	89030 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,10	13,10
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	29,10
Composição o	89029 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,74	29,74
Insumo	00007622 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	956 498,80	29,74
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	37,14
Composição o	89030 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,10	13,10
Insumo	00007622 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	956 498,80	13,10
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,36
Composição o	5724 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,18	53,18
Insumo	00007622 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	956 498,80	53,18
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	66,42
Composição o	53817 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,68	63,68
Insumo	00004221 SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,4400000	8,10	63,68
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	79,53
Composição o	5853 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	87,28	87,28
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	89009 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,56	38,56
Composição o Auxiliar	89010 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,98	16,98
		MO sem LS =>	LS =>	25,00	MO com LS =>	25,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	109,01
Composição o	5851 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	251,80	251,80
Composição o Auxiliar	53810 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,94	68,94
Composição o Auxiliar	5721 SINAPI 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	95,58	95,58
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	89009 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,56	38,56
Composição o Auxiliar	89010 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,98	16,98
		MO sem LS =>	LS =>	25,00	MO com LS =>	25,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	314,49
Composição o	89009 SINAPI TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,56	38,56
Insumo	00007624 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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.240.000,00	38,56
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	48,16
Composição 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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,98	16,98
Insumo	00007624 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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.240.000,00	16,98
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	21,20
Composição 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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,94	68,94
Insumo	00007624 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	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	1.240.000,00	68,94

FLS: 143
 MO com LS => 0,00
 Valor com BDI => 86,10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		17,16		17,16
						Valor com BDI =>	86,10
Composição o	5721 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	85,98	85,98
Insuno	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,8700000	6,10	95,58
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		23,79		119,37
						Valor com BDI =>	119,37
Composição o	5857 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	213,69	213,69
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	89013 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	126,31	126,31
Composição o Auxiliar	89014 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	55,64	55,64
			MO sem LS =>		25,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		53,20		266,89
						Valor com BDI =>	266,89
Composição o	5855 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	680,58	680,58
Composição o Auxiliar	53814 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	225,83	225,83
Composição o Auxiliar	5722 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	221,08	221,08
Composição o Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	89013 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	126,31	126,31
Composição o Auxiliar	89014 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	55,64	55,64
			MO sem LS =>		25,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		184,48		825,06
						Valor com BDI =>	825,06
Composição o	89013 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	126,31	126,31
Insuno	00007823 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	4.061.695,76	126,31
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		31,45		157,76
						Valor com BDI =>	157,76
Composição o	89014 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	55,64	55,64
Insuno	00007823 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	4.061.695,76	55,64
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		13,85		69,49
						Valor com BDI =>	69,49
Composição o	53814 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	225,83	225,83
Insuno	00007823 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	4.061.695,76	225,83
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		56,23		282,06
						Valor com BDI =>	282,06
Composição o	5722 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	221,08	221,08
Insuno	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	36,2400000	6,10	221,08
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		55,04		276,10
						Valor com BDI =>	276,10
Composição o	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição o Auxiliar	95386 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insuno	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,68	24,68
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,39	3,39
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insuno	00043484 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,88	0,88
			MO sem LS =>		25,00	LS =>	0,00

[Handwritten signature]

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	C2574 SEINFRA	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES DE 15mm (1/2") CLASSE E	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE	M	1,0000000	86,85	7,90	94,75	94,75	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3300000	21,10		6,96	6,96	
Insumo	11586 SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0030000	49,40		0,01	0,01	
Insumo	11872 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0021000	147,45		0,30	0,30	
Insumo	12175 SEINFRA	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	Material	M	1,8000000	28,31		50,95	50,95	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3300000	26,18		8,63	8,63	
			MO sem LS =>		15,59		LS =>	0,00	MO com LS =>	15,59
								16,64	Valor com BDI =>	83,49



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	25,19		25,19	25,19	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	22,48		1,32	1,32	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	27,14		1,60	1,60	
Insumo	00039682 SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	18,44		18,82	18,82	
Insumo	00039738 SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,038W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	3,38		3,45	3,45	
			MO sem LS =>		2,06		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,06
								6,27	Valor com BDI =>	31,46

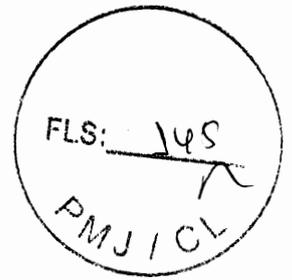
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	97332 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	40,86		40,86	40,86	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	22,48		1,46	1,46	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	27,14		1,76	1,76	
Insumo	00039684 SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	28,37		28,96	28,96	
Insumo	00039741 SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,038W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	8,51		8,88	8,88	
			MO sem LS =>		2,28		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
								10,17	Valor com BDI =>	51,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	97334 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	64,00		64,00	64,00	
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	22,48		1,68	1,68	
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0750000	27,14		2,03	2,03	
Insumo	00039685 SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	47,87		48,89	48,89	
Insumo	00039853 SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXÍVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,038W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	11,18		11,41	11,41	
			MO sem LS =>		2,63		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
								15,93	Valor com BDI =>	79,93

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,49		0,49	0,49	
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40		0,40	0,40	
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09		0,09	0,09	
			MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
								0,12	Valor com BDI =>	0,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total	
Composição o	90588 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,32		1,32	1,32	
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40		0,40	0,40	
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09		0,09	0,09	
Composição o Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32		0,32	0,32	
Composição o Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,51		0,51	0,51	
			MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
								0,32	Valor com BDI =>	1,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-----------------	------------------	-------



Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.202,80	0,40	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,49
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	3.202,80	0,09	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.202,80	0,32	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,51	0,51	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,99	0,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,63
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,01	83,01	
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	27,14	4,72	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	21,94	1,20	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,00	0,19	
Insumo	00037588 SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1,1/2", SEM LADRÃO, COM TAMPAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	76,90	76,90	
			MO sem LS =>	4,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,23
			Valor do BDI =>	20,86			Valor com BDI =>	103,67

➤ PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I**
- **LOCAL: SERRA BOCA DA MATA NO MUNICÍPIO DE JARDIM/CEARÁ.**

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Jardim. **UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I - JARDIM/CE.**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**



2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES

1.0 MOBILIZAÇÃO – CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (3,00x2,0)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

Locação Convencional De Obra, Utilizando Gabarito De Tábuas Corridas Pontaletadas A Cada 2,00m - 2 Utilizações

A locação da obra será feita pelo processo convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, a cada 2 metros, com reaproveitamento de 02 vezes. A locação da edificação será feita obedecendo-se às medidas do projeto de arquitetura e o código de obras do Município de Jardim-CE.

Tapume Com Compensada De Madeira

Aplicação: Deverá ser instalado em todo o perímetro da obra garantindo proteção para toda a área de intervenção impedindo o acesso de pessoas não autorizadas. Especificações técnicas:

- A Altura do tapume será de 2,20m, acabada;
- Tapume em Chapa de madeira compensada resinada, 2,2 x 1,1 m, e=6 mm;
- A estrutura do tapume deve ser feita com peças de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (pontaete), pinus, mista ou equivalente da região para montagem dos pilares;
- Utilizar pregos polidos com cabeça 18 x 27;
- Não é permitido afixar cartazes, placas ou adesivos no tapume sem a prévia autorização da fiscalização;
- A retirada do tapume só é feita após a vistoria final das obras e somente após autorização da fiscalização;
- Fica a cargo da contratada a manutenção do tapume para que permaneça em perfeita condição de uso até o término da obra.

Limpeza Mecanizada De Camada Vegetal, Vegetação E Pequenas Árvores (Diâmetro De Tronco Menor Que 0,20 M), Trator De Esteiras

ESPECIFICAÇÕES:

Compreende o fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e ferramentas necessárias à execução do desmatamento, destocamento e limpeza da área de implantação da obra bem como a execução de limpeza de vegetação rasteira, restos de materiais de construção e materiais inservíveis existentes para a implantação do corpo estradal.

Para tanto, são apresentados os requisitos concernentes a equipamentos, execução, preservação ambiental, verificação da qualidade, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços, estando incluso neste serviço os critérios de caminho de serviço e botafora para execução do projeto viário.

O desmatamento será de até 10,00 m, executado na faixa de domínio definida no Projeto.

As árvores ou arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante deverão ser preservados. As árvores e arbustos serão enleirados nas laterais da estrada, de acordo com a orientação da fiscalização.

A madeira resultante da derrubada das árvores poderá ser utilizada na construção (pontes, escoramentos, estacamentos) ou doada aos beneficiários do Projeto, por proposta da fiscalização e por determinação da autoridade competente. Nas áreas previstas para receberem aterros superiores a 2,00 m de altura, o desmatamento deverá ser feito de modo que o corte da árvore fique no nível do terreno natural.

Para aterros abaixo de 2,00 m de altura, deverá ser exigida a remoção da camada superficial do terreno contendo material orgânico. Nos cortes de mais de 1,50 m, o destocamento será executado juntamente com a escavação.

A largura da faixa de limpeza ou capina será aquela compreendida entre as cristas de corte ou entre as saias de aterro.

Executada a limpeza, será feita a verificação dos estaqueamentos da estrada. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento, limpeza ou capina não tenham sido totalmente concluídos.

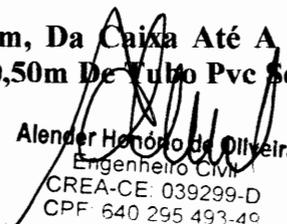
O controle dos serviços será feito pela fiscalização mediante apreciação visual de sua qualidade.

Instal/Ligação Provisória Elétrica Baixa Tensão P/Canteiro Obra, M3-Chave 100a Carga 3kwh,20cv Excl. Fornecimento Medidor

A Instalação da ligação provisória da rede elétrica de baixa tensão para o canteiro de obra deverá conter proteção de 100 A carga 3kwh, 20cv com quadro de distribuição provisório e será derivada do QGBT.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todos os componentes necessários para execução a ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras. A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro de obras obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, corretamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização.

Ligação De Esgoto Em Tubo Pvc Esgoto Série-R Dn 100mm, Da Caixa Até A Rede, Incluindo Escavação E Reaterro Até 1,00m, Composto Por 10,50m De Tubo Pvc Série-R


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro CIVIL
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-40

Esgoto Dn 100mm, Junção Simples Pvc Para Esgoto Predial Dn 100x100mm E Curva Pvc 90 graus Para Rede Coletora De Esgoto Dn 100mm - Fornecimento E Instalação

Para instalações provisórias de esgoto será utilizado tubos em PVC soldável conforme bitolas indicadas no projeto, estão incluídos o fornecimento da tubulação, conexões e mão de obra para as instalações, o material deverá estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

Ligação Domiciliar De Esgoto Dn 100mm, Da Casa Até A Caixa, Composto Por 10,0m Tubo De Pvc Esgoto Predial Dn 100mm E Caixa De Alvenaria Com Tampa De Concreto - Fornecimento E Instalação

Ligação domiciliar de esgoto será feita com tubulação de PVC com DN 100 mm, da casa até a caixa de alvenaria com tampa de concreto. A ligação de esgoto consiste no conjunto de tubos peças, conexões e outros dispositivos destinados ao despejo de esgoto proveniente do imóvel a rede coletora

É a interligação entre a saída de esgoto domiciliar a rede coletora de esgoto, através de ramais prediais externos. Por tratar-se de uma área consolidada, onde praticamente 100% dos lotes estão edificadas e ainda, considerando que um único ponto de coleta poderá atender mais de um lote, devido às condições de construção que se encontram no local, a localização das ligações prediais serão definidas in loco pelo engenheiro responsável e fiscal da obra.

Galpão Aberto Para Oficina E Deposito De Canteiro De Obras, Em Madeira De Lei

Deverá ser utilizado galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6MM de espessura, piso cimentado e preparo do terreno, para área de vivência.

Barracão Para Escritório De Obras Em Chapas De Compensado

DESCRIÇÃO:

Construção provisória destinada a funcionar como escritório, alojamento e almoxarifado da obra.

RECOMENDAÇÕES:

O abrigo provisório deverá ser dimensionado considerando-se o número provável de operários residentes na obra, atendendo à fiscalização e os materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados. Deverão ser previstas, também, instalações sanitárias, elétricas e de telefonia. Os alojamentos deverão ter paredes de madeira, piso cimentado e cobertura. Deverão ser obedecidas as recomendações da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (Mtb).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

O solo será nivelado e receberá uma camada de concreto desempenado. As paredes serão construídas em chapas compensadas, fixadas nas peças de madeira, cravadas 60 cm no solo a cada 1,80 m. A cobertura deverá ser feita com peças de madeira e telhas de fibrocimento.

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Engenheiro Civil De Obra Pleno Com Encargos Complementares

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados diariamente por um Engenheiro Civil Pleno A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva.

Mestre De Obras Com Encargos Complementares

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de encarregado de obra.

Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, 2 (dois) encarregados gerais que devem permanecer no canteiro de obras 8 horas por dia, durante o período de execução dos serviços e que deverão estar sempre presentes para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

3.0 TERRAPLANAGEM

Escavação Horizontal, Incluindo Carga E Descarga Em Solo De 1ª Categoria Com Trator De Esteiras (347hp/Lâmina: 8,70m³)

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.

Caso haja qualquer dano nas interferências citadas anteriormente, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

Este item compreende a escavação, carga de material de 1ª categoria em área de bota fora ou outro qualquer previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços terão como objetivo escavar e carregar os materiais das vias de projeto que não possuem qualidade satisfatória, como materiais orgânicos existentes, materiais de baixa capacidade de suporte, dentre outros.

Durante a execução dos serviços, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a remoção e/ou substituição de qualquer equipamento, que não corresponda aos valores de produção ou por qualquer motivo insatisfatório.

Aterro C/Compactação Mecânica E Controle, Mat. Produzido (S/Transp.)



Alencar Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Os aterros são segmentos da terraplenagem cuja implantação requer o depósito e a compactação controlada de materiais previamente escavados, provenientes de cortes ou de caixas de empréstimos.

As operações de aterro compreendem o espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais oriundos de cortes ou empréstimos para a construção do corpo principal e da camada final do aterro. A execução do aterro deverá prever a utilização racional do equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida pelo cronograma da obra.

O lançamento do material para a construção de aterros deverá ser feito em camadas sucessivas em toda a largura da seção transversal.

Para a execução do corpo do aterro não serão admitidos materiais com ISC (Índice Suporte Califórnia) inferior a 4% e expansão superior a 4%. Para a camada final do aterro estes limites passam a ser 15% (ISC) e 2% (expansão), salvo alteração autorizada pela fiscalização.

O aterro será compactado em camadas de 0,20m de espessura com 100% do proctor normal, na umidade ótima, admitindo-se variação de - 0,1% até + 0,05% até obter-se a massa específica aparente seca de 100% do ensaio MB - 33 para a camada final, e até de 95% do MB - 33 para as outras camadas.

A construção de aterros sobre terrenos de baixa capacidade de suporte será realizada em conformidade com a solução apresentada em projeto e aprovada pela fiscalização. No caso da necessidade de remoção, esta deverá ser realizada de acordo com o item específico desta especificação.

Sempre que possível, no local onde houver uma obra de arte projetada, o aterro deverá ser feito antes da execução da obra, até uma distância mínima de seus encontros ou pilares extremos; o aterro complementar deverá ficar plenamente solidário com a parte contígua do aterro principal e a utilização de equipamentos de terraplenagem e compactação deverá ser feita com cuidados especiais, a fim de evitar impactos e solicitações adicionais sobre a estrutura.

Espalhamento De Material Com Trator De Esteiras.

O espalhamento do material excedente, proveniente de cortes, no destino final é parte integrante das operações de corte, carga e transporte do material. Antes do espalhamento do material, deve ser efetuada a limpeza da área, com a remoção de todo material vegetal e do solo orgânico existente.

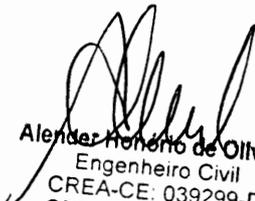
O material lenhoso eventualmente removido deve ser desdobrado, sendo que as galhadas e a vegetação de menor porte deve ser cortadas em pequenos pedaços e estocadas para serem reincorporadas à área.

O solo orgânico removido deve ser estocado, em pilhas de pequena altura, que podem ser recobertas com restos vegetais e circundadas por valetas de drenagem, de modo a preservar suas propriedades e protegê-las de processos erosivos.

O espalhamento de material para constituição de bota-foras deve ser efetuado com trator de esteira com lâmina, em camadas com espessura máxima de 0,30m.

Deve ser feito revestimento vegetal dos bota-foras, inclusive os de 3ª categoria, após conformação final, a fim de protegê-los contra processos erosivos e incorporá-los à paisagem local.

Transporte De Material, Exceto Rocha Em Caminhão Até 10km



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640 295 493-49

Será feito em caminhão basculante do local de escavação nas jazidas até o trecho da obra até uma distância de 10 Km. Sendo feito a descarga nos locais de acordo com os trechos da obra

4.0 MURO DE ARRIMO

Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm.

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final. Informações Complementares
- Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro.
- Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

Apiloamento Com Maço De 30kg

Depois de abertas, as valas terão o fundo regularizado com enxadas e posteriormente apiloado com maço de 30kg.

Escavação Manual De Vala Para Viga Baldrame (Incluindo Escavação Para Colocação De Fôrmas)

1. Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo da vala.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades e faz a limpeza da vala e opera o Compactador.

2. Execução

Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas.

- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala.
- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado.
- A partir daí os demais serviços são executados tais como:


Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Cortina De Contenção, Em Chapa De Madeira Compensada Plastificada, E = 18 Mm, 10 Utilizações. Af_07/2019

Fabricação das fôrmas: A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada. Na chapa compensada de madeira, pregar os pontaletes para suporte. Montagem das fôrmas: Nos eixos referenciados em projeto, conferir o prumo, nível, ortogonalidade e a posição das fôrmas. Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante na face interna da fôrma. Instalar as fôrmas e executar o travamento com as vigas sanduíches metálicos, barras de ancoragem e apuradores. Conferir posicionamento, rigidez e o prumo das fôrmas. Desmontagem das fôrmas: Retirar as fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural. Logo após a desforma, realizar a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada.

Fabricação, Montagem E Desmontagem de Fôrma Para Sapata Corrida, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 2 Utilizações

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira serrada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Executar os dispositivos de travamento do sistema de fôrmas e fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e apuradas. As formas devem ter solidez garantida. As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata. Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto. A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressaltos.



Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-46



Pedra Argamassada Com Cimento E Areia 1:3, 40% De Argamassa Em Volume - Areia E Pedra De Mão Comerciais - Fornecimento E Assentamento

O muro de contenção em alvenaria de pedra, será construído ao redor do lago, como cais de contenção, dando continuidade ao muro pré existente, nos trechos indicados no projeto haverá necessidade de muros duplos, com o objetivo propiciar a construção da pista ao redor do lago. As pedras utilizadas devem ser de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. Deverão ter volume compreendido entre 0,015m³ e 0,05m³, com espessura não superior à metade da menor dimensão do muro projetado, em se tratado de material destinado a muros de alvenaria. No caso de muros de alvenaria de pedra argamassada, além dos requisitos já exigidos, as pedras terão a forma aproximada de um paralelepípedo com 20,00cm de dimensão mínima (espessura), tendo as outras dimensões, respectivamente, três vezes e uma vez e meia essa dimensão mínima. Deverá haver, no mínimo 50% de blocos de volume mínimo igual a 0,036 m. A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da base e colocação de pedras e argamassa, de acordo com as dimensões indicadas no projeto. A argamassa será preparada como traço, em volume, 1:3 de cimento e areia. As pedras serão colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores, entre as pedras deverão ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras, antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro será executado até atingir a altura prevista no projeto.

Dreno Barbacã, Dn 100 Mm, Com Material Drenante

Entre o talude e o muro de contenção deverá ser colocada, no sentido transversal, uma camada de filtro drenante com brita nº. 01 ou 02, protegida por manta geotêxtil, a fim de reter partículas sujeitas a forças hidrodinâmicas permitindo a passagem das águas pluviais e de infiltração. Os barbacãs (buzinotes) em tubos de PVC com diâmetro de 100mm, dispostos pelo muro, sofrerão intervenção visando sua completa descolmatação (desentupimento) na presente etapa da obra.

5.0 MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS

Escavação Manual De Vala Com Profundidade Menor Ou Igual A 1,30 M

A escavação manual será para execução das caixas de inspeção de esgoto, devendo atingir a cota necessária de acordo com a indicação de projeto e memória de cálculo.

Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser

processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

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

Realizar o carregamento do material com pá carregadeira, sendo posteriormente descarregado no local devidamente preparado para o mesmo.

Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M³xkm). Critérios Para Quantificação Dos Serviços

Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km. Nos quantitativos da DMT considera-se somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

OBS: A DMT utilizada para fins de medição e pagamento, será a efetivamente utilizada até as jazidas de materiais, locais de descarte de materiais ou locais de usina de asfalto, ou seja, podem ter valores inferiores aos utilizados na memória de cálculo.

6.0 COBERTURA

Estrutura De Madeira P/ Telha Cerâmica Ou Concreto Vão 7 A 10m (Tesouras / Terças / Contraventamentos / Ferragens)

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras ou pontaltes, terças, caibros, ripas e testeiras. A madeira considerada em Projeto e Orçamento foi Madeira de CAMBARÁ, não podendo ser substituído.

Foi-se considerado que as madeiras são adquiridas nas bitolas comerciais, não incluindo serviço de serraria. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura deverá ser respeitado conforme Projeto de Madeiramento.

As superfícies do topo das peças de madeira da estrutura do telhado ou cobertura, expostas ao ambiente exterior, deverão ser plainadas.

A execução das Tesouras / Tramas / Treliças / Pontaltes deverá ser seguido as dimensões, bitolas e posicionamento conforme Projeto de Madeiramento.

A execução das Terças, Espigões, Caibros e Ripas foi desenvolvido para o telhamento conforme especificado em projeto.

Deverá ser seguido as dimensões, bitolas e posicionamento conforme Projeto de Madeiramento, conferindo-se com o manual técnico do fabricante das telhas cerâmicas.

Não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira serrada que apresentem defeitos, tais como:

- Sofreram esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da estrutura;
- Apresentarem alto teor de umidade (madeira verde);

- Apresentarem defeitos como nós soltos, nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça, rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado etc.;
- Não se ajustarem perfeitamente nas ligações;
- Desvios dimensionais (desbitolamento);
- Apresentarem sinais de deterioração, por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

Telhamento Com Telha Cerâmica De Encaixe, Tipo Francesa, Com Mais De 2 Águas, Incluso Transporte Vertical

Características:

Telha cerâmica do tipo francesa com rendimento de 16 telhas/m² Considerou-se inclinação do telhado de 30%

Execução: Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas;

os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaltes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros.

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;

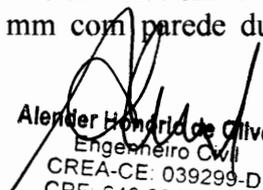
Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas.

Cobertura Em Policarbonato Alveolar De 8mm, Fixado Em Peças De Alumínio Incluso Instalação

Cobertura 2 águas em policarbonato alveolar 8mm fixada na estrutura existente. Estrutura de apoio necessária deverá ser metálica.

O dimensionamento da estrutura metálica ficará a cargo da contratada e deverá resistir as cargas impostas, a ação do vento e garantir a estabilidade para receber a cobertura.

Sobre esta estrutura deverá ser instalado uma cobertura de policarbonato alveolar em forma de arco com inclinação mínima de 10%, na cor fumê, espessura 8 mm com parede dupla e


Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640 295 493-40



tratamento contra ataques de raios ultravioletas, fixado com parafuso auto atarraxante, mantendo uma folga de dilatação mínima de 4mm.

Para união das placas deverá ser utilizado perfil metálico, e em ambas as extremidades perfil U pingadeira sob fita alumínio, de modo a vedar os alvéolos.

Cumeeira E Espigão para Telha Cerâmica Emboçada Com Argamassa Traço 1:2:9 (Cimento, Cal E Areia), Para Telhados Com Mais De 2 Águas, Incluso Transporte Vertical.

Para instalação das cumeeiras é conveniente planejar previamente a colocação das mesmas, a fim de evitar cortes e obter o melhor acabamento estético.

A cumeeira deve ser assentada com argamassa de cimento, porém, recomenda-se colocar as cumeeiras ainda sem argamassa na sua posição definitiva para conferir a correta distribuição das mesmas.

É muito importante que no emboço da cumeeira a argamassa utilizada fique protegida pela mesma (a argamassa não deve ficar exposta aos agentes atmosféricos, como sol e chuva).

Na construção de linhas de cumeeira é necessário colocar as peças de maneira que se assegure a proteção contra chuvas e ventos fortes.

É fundamental manter o alinhamento da linha de cumeeira.

A sobreposição das cumeeiras é de 7 cm. Deve-se colocar 3,15 peças por metro linear.

A argamassa tem que ficar sempre protegida pela cumeeira.

O cordão da argamassa deve ser de 3 a 4 cm de largura.

Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 50 Cm, Incluso Transporte Vertical

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

Rufo Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Corte De 25 Cm, Incluso Transporte Vertical

Rufo em chapa de aço galvanizado, número 24, com corte de 25 cm, fixados por meio de parafusos nas telhas e platibandas. As chapas de aço deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda conforme especificações em projeto.

7. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

7.1 FUNDAÇÃO

Concretagem De Blocos De Coroamento E Vigas Baldrames, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutura. Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega. Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrames com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme

Fabricação, Montagem E Desmontagem de Fôrma Para Viga Baldrame, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações

Deverá se observar se as tábuas estão niveladas e sem deformidades. A colocação das tábuas deverá estar alinhada e de acordo com os projetos de fundação. Serão fixadas umas às outras com pregos. Serão fixadas ao solo com escoramento de estacas cravadas dos lados externos nas laterais das covas

Fabricação, Montagem E Desmontagem de Fôrma Para Sapata, Em Madeira Serrada, E=25 Mm, 4 Utilizações

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; Em obediência ao projeto, observar a perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata; Pregar a tábua nas gravatas; Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla; Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno; Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm.

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75. Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final. Informações Complementares
- Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro.

- Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

Baldrame Para Muros Divisórios Em Concreto

O concreto utilizado no Baldrame deverá ter a resistência exigida em projeto, assim como sua execução também deverá atender as normas técnicas.

Armação De Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-60 De 5 Mm - Montagem. Af_01/2024

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso adistância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural.

Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Armação De Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_01/2024

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural.

Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o

que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

FLS: 162

Armação De Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-50 De 8 Mm - Montagem. Af_01/2024

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural.

Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Armação De Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-50 De 10 Mm - Montagem. Af_01/2024

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural.

Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida

Armação De Bloco, Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm - Montagem. Af_01/2024

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada. Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural.

Para a colocação serão usados separadores plásticos, garantindo assim o espaçamento mínimo.

Deve-se tomar o cuidado com o eventual deslocamento das armações durante a colocação das estruturas.

Armação De Bloco, Sapata Isolada, Viga Baldrame E Sapata Corrida Utilizando Aço Ca-50 De 16 Mm - Montagem. Af_01/2024

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada. Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural.

Para a colocação serão usados separadores plásticos, garantindo assim o espaçamento mínimo.

Deve-se tomar o cuidado com o eventual deslocamento das armações durante a colocação das estruturas.

7.2 ESTRUTURA

Verga Pré-Fabricada Com Até 1,5 M De Vão, Espessura De *10* Cm

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão

Contraverga Pré-Fabricada, Espessura De *10* Cm

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

Concretagem De Vigas E Lajes, Fck=25 Mpa, Para Lajes Maciças Ou Nervuradas Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros.

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje.

O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme. Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

Concretagem De Pilares, Fck = 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros.

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.

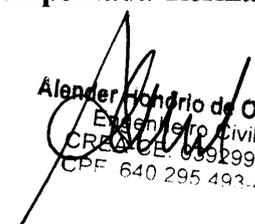
Laje Pré-Moldada Unidirecional, Biapoiada, Para Piso, Enchimento Em Cerâmica, Vigota Convencional, Altura Total Da Laje (Enchimento+Capa) = (8+4). Af_11/2020_Pa

Para a execução do serviço de laje pré-moldada unidirecional, a CONTRATADA deve utilizar os seguintes materiais com as respectivas características:

Alencar Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/DF 089209-D
CPF 640.299.493-49

- Laje pré-moldada composta por vigota em concreto armado convencional, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 100 kgf/m²
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem.
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras.
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento.
- Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento.
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm. Modo de execução:
 - Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
 - O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
 - Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
 - Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
 - As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
 - Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
 - Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
 - Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
 - Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
 - Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
 - Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
 - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
 - Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

Fabricação De Fôrma Para Vigas, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 Mm. Af_09/2020


Alander Jordão de Oliveira
Engenheiro Civil
CREC/CE 039299-D
CPF 640.295.493-40

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada, em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma.

Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem, fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Fabricação De Fôrma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Madeira Serrada, E=25 Mm. Af_09/2020

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata, executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação, fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas, posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla, escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno, fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

Fabricação De Fôrma Para Lajes, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 Mm. Af_09/2020

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma.

Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem, fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Armação De Laje De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_06/2022

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Laje De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Laje De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

FLS: 367

MJICL

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Laje De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 20,0 Mm - Montagem. Af 06/2022

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 20,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Laje De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 25,0 Mm - Montagem.

Itens e suas características

- Peças de aço CA-50 com 25,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;


Alander Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF 640 295 493-40

FLS: 168

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.


Aldeir Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-40

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 16,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-50 De 20,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura. Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Armação De Pilar Ou Viga De Estrutura Convencional De Concreto Armado Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_06/2022

Os vergalhões deverão ser do tipo nervurada.

Serão dobrados no local, seguindo os detalhamentos descritos em projeto estrutural. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutura.

Disponer os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto.

Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. ALVENARIA – VEDAÇÃO

8.1 ALVENARIA

Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Horizontal De 9x19x19 Cm (Espessura 9 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira

As paredes de recomposição das paredes demolidas, serão em alvenaria com tijolos furados, deverão ser alinhados corretamente e seguir distancias e alturas indicadas no projeto.

Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Os tijolos 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.

Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼”) embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas.

8.2 Muro Contorno De Alvenaria E Concreto (Pilar + Cinta) Rebocado, Com Pintura

Muro de contorno em alvenaria com tijolo cerâmico incluindo os elementos estruturais (Filar + Cinta) em concreto e pintura de tinta mineral impermeável em pó.

9. IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos

Impermeabilização é definida como um “conjunto de operações e técnicas construtivas, composta por uma ou mais camadas, que tem por finalidade proteger as construções contra a ação deletéria de fluidos”.

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Atendimento às Normas:

- ABNT NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto
- NBR 9685:2005 – Emulsão asfáltica para impermeabilização
- NBR 9686:2006 – Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização
- NBR 9952:2014 – Manta asfáltica para impermeabilização • NBR 11905:2015 – Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização
- NBR 13121:2009 – Asfalto elastomérico para impermeabilização
- NBR 13321:2008 – Membrana acrílica para impermeabilização
- NBR 13724:2008 – Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente
- NBR 15487:2007 – Membrana de poliuretano para impermeabilização
- NBR 15885:2010 – Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização.

Impermeabilização De Superfície Com Manta Asfáltica, Uma Camada, Inclusive Aplicação De Primer Asfáltico, E=4mm

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante.

As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico.

Deve ser feito o bi selamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes e muretas devem ser efetuados.

Após a execução da impermeabilização da laje, e da realização do teste de estanqueidade, deverá ser executada a camada de proteção mecânica com espessura de 4cm. Esta é composta por argamassa de traço 1:3 (cimento: areia) e aplicada sobre a camada de impermeabilização, com a função de protegê-la, de danos mecânicos eventuais.

Proteção Mecânica De Superfície Horizontal Com Argamassa De Cimento E Areia, Traço 1:3, E=2cm

A proteção mecânica é composta por camada separadora, proteção vertical e proteção horizontal.

Camada separadora: evita que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Como camada separadora, utilizar filme de poliestileno de 24 micra de espessura.

Proteção horizontal: executar a argamassa de proteção mecânica de cimento e areia média traço 1:3, aditivo impermeabilizante, desempenada com espessura mínima de 3 cm. Esta argamassa deverá ter juntas perimetrais com 1 cm de largura, preenchidas com mástique em base de poliuretano (PU). Atentar para a profundidade durante a confecção da junta para não ferir a manta asfáltica.

10. REVESTIMENTOS – PISOS, PAREDES E TETOS

10.1 PISO

Contrapiso Acústico Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400l, Aplicado Em Áreas Secas, Acabamento Não Reforçado, Espessura 7cm

Será executado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 7,0cm. O contrapiso será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em projeto depois de estar o aterro interno perfeitamente compactado, nivelado e executadas todas as canalizações previstas sob o piso.

Piso Cimentado, Traço 1:3 (Cimento E Areia), Acabamento Liso, Espessura 4,0 Cm, Preparo Mecânico Da Argamassa

Será constituído por uma camada de argamassa executada ao traço volumétrico de 1:3 (cimento e areia). Terá espessura de aproximadamente 2,5cm.

A superfície será dividida em painéis por junta de plástico com 4 mm de espessura, perfeitamente alinhadas e que atinjam a base em concreto.

O espaçamento máximo entre juntas paralelas será de 1,00m. As juntas serão dispostas de modo a formarem quadrados ou retângulos, evitando-se juntas alternadas.

O piso em cimentado será perfeitamente curado, devendo permanecer sob permanente umidade durante os 07 (sete) dias que sucederem à sua execução.

Quando indicado para calçadas, serão previstos cortes e aterros necessários, sobre lastro de concreto simples (concreto, areia e brita) ao traço volumétrico 1:3:5, espessura 5 cm.

Em seguinte com um pincel ou rolo, poderá ser aplicada a tinta, sobre a pintura existente

Regularização De Base C/ Argamassa Cimento E Areia S/ Peneirar, Traço 1:3 - Esp= 3cm

Regularização da base para o recebimento da cerâmica.

Aplicação da argamassa colante: aplicar a argamassa com o lado liso da desempenadeira na placa de pastilha, de modo a preencher completamente as juntas entre as placas.

No emboço a argamassa deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, depois, filetada.

Assentamento da placa de revestimento: assentar a placa cerâmica posicionando-a na posição adequada e batendo com o auxílio de peça de madeira de modo a desmanchar os cordões. Deverão ser atendidas as recomendações do fabricante da pastilha cerâmica e da argamassa colante.

Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Acabamento Convencional, Espessura 8 Cm, Armado

Após o nivelamento do passeio, será executado o contrapiso, $e = 5\text{cm}$, preparo mecânico com betoneira, traço 1:3, areia média e cimento. Nas rampas de acessibilidade e na rampa de veículo, deverão possuir uma tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm, o piso de concreto acabado, antiderrapante deverá possuir declividade de 3 % no sentido da guia de concreto (meio fio), conforme projeto, resultando em um piso de alta qualidade e de rápida drenagem.

O piso será em concreto $f_{ck} = 20\text{MPa}$, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L, será executado em uma única camada de 12 cm, no acesso de veículo, para possibilitar o acabamento por polimento da superfície de concreto.

O concreto será espalhado seguindo etapas preestabelecidas para o bom andamento da obra, o espalhamento deve ser uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento, exista pouca sobra de material para ser removido, facilitando os trabalhos com a régua. Para garantir que o concreto fique nivelado e livre de vazios ou ninhos de concretagem "bicheiras", o adensamento do concreto será realizado com o auxílio de vibrador mecânico.

Depois de adensado o concreto deverá ser reguada em toda a extensão da cancha de concretagem, garantindo-se, assim, a uniformidade de toda a superfície.

Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento e evitar fissuras por retração, deve-se fazer a cura do concreto com manta úmida ou aspersão de água por no mínimo 7 dias.

Execução De Pavimento Em Piso Intertravado, Com Bloco Retangular Cor Natural De 20 X 10 Cm, Espessura 8 Cm

Compreende: O assentamento dos blocos intertravados de concreto com $f_{ck} \geq 35\text{Mpa}$ (tipo paver) de 8 cm sobre a camada de nivelada de pedrisco ou areia aplicada sobre camada de solo devidamente compactada e regularizada.

O paver utilizado deve ter resistência de 35 Mpa (comprovado por laudo técnico), além de atender as especificações das normas da ABNT (NBR 9781/87).

Especificações Técnicas

Cor conforme projeto padrão

Dimensão da peça: 10 cm x 20 cm x 8

Aplicação: O solo do subleito deve estar isento de vegetal e impurezas, regularizado, compactado e não deverá ter expansão maior que 2%.

Os materiais escolhidos para compor as camadas de subleito e base deverão seguir as determinações da FISCALIZAÇÃO.

O assentamento deve ser feito o colchão de areia ou pedrisco. Não serão admitidos torrões de argila, matéria orgânica ou outras substâncias nocivas;

Os blocos pré-moldados de concreto deverão atender no mínimo os seguintes requisitos: peças homogêneas e compactas de modo que atendam as normas pertinentes; não possuir trincas, fraturas ou outros defeitos; ser manipulados com as devidas precauções, para não ter sua qualidade prejudicada.

Nota: Recomenda-se inicialmente a colocação dos travamentos (meio fios). Estes espaços devem ser construídos antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma "caixa", cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento.

Para perfeita execução da obra, os materiais referidos neste documento, a CONTRATADA se obriga sob as responsabilidades legais vigentes a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária. Para fornecimento dos materiais contratados, caberá a CONTRATADA fornecer os materiais de forma adequada e suficiente para garantir a conclusão das obras dentro do prazo fixado, atendendo à produtividade estabelecida para a mão de obra e os serviços e com a qualidade desejada.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, atendendo à boa técnica, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas técnicas brasileiras pertinentes.

Execução De Pavimento Em Paralelepípedos, Rejuntamento Com Pó De Pedra. Af_05/2020

O piso será executado conforme projeto.

Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)M C/Rejuntamento

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, após o rejuntamento, deverá ser colocado o material do encosto (areia da base da calçada). Esse material deverá ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com soquetes manuais ou mecânicos, de modo a não desalinhar as peças. Quando pelo excesso de altura, os meios-fios ou rebaixados, forem inseridos na base, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material devidamente compactado com equipamento apropriado, nas mesmas condições anteriores.

Não serão aceitos meios-fios quebrados ou danificados.

Execução De Sarjeta De Concreto Usinado, Moldada In Loco Em Trecho Reto, 45 Cm Base X 10 Cm Altura

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto.

O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto.

O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas.

Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

Cerâmica Esmaltada Retificada C/ Arg. Pré-Fabricada Acima De 30x30 Cm (900 Cm²) - Pei-5/Pei-4 - P/ Piso

Os pisos em Cerâmica Esmaltada serão usados nas cores e dimensões determinadas pelo projeto. Serão de 1ª qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões, textura homogênea. Sobre o contra piso ou parede umedecida e salpicada com cimento aplicar-se-á argamassa de assentamento (AC3). A espessura da camada de assentamento será de 1,0 mm no máximo. Será aplicada em áreas de cerca de 2m² cada vez, para evitar o endurecimento antes do assentamento e suficientemente apertada a colher e sarrafeada. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

Rejuntamento P/Cerâmica C/ L-Flex E Epoxi (Parede/Piso)

O rejuntamento do piso deverá ser feito com a utilização de argamassas pré fabricadas, específicas (rejunte de referência: Rejunte L-Flex) e epóxi para tal finalidade, na cor e tonalidade do piso empregado (Cor – Cinza médio) ou equivalente.

Rodapé Cerâmico De 7cm De Altura Com Placas Tipo Esmaltada Extra De Dimensões 45x45cm.

O rodapé deverá ser executado com o mesmo piso cerâmico assentado nos ambientes sobre reboco curado após a execução do piso. A medida (altura) das peças a serem cortadas para rodapé devem ser de 7 cm e os detalhes dos desenhos das peças devem acompanhar o desenho das peças já assentadas no piso. Não é necessário picotar a parede para o assentamento. Deve-se Observar e conferir com régua de pedreiro o alinhamento das peças, a distância entre a parede e as peças e, se existem brechas muito grandes. O assentamento deve ser homogêneo obedecendo os espaçamentos das juntas do piso cerâmico. Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta. Depois de terminada a pega da argamassa deverá ser verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.

Soleira De Granito L= 15cm

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

Piso Podotátil De Alerta Ou Direcional, De Concreto, Assentado Sobre Argamassa

Consiste em placas de sinalização tátil direcional e alerta, em concreto com dimensões de 25cm x 25cm x 2,5cm, são indicadas para áreas externas e tem como objetivo direcionar e traçar o caminho a ser percorrido, ou seja, determinar o percurso ponto a ponto. Indica-se o início com placa de sinalização alerta. É recomendado que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos. Será utilizado piso podotátil de concreto direcional e alerta. Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, marcando as áreas de travessia. Quando houver foco semafórico acionável por pedestre, a sinalização tátil direcional deve estar alinhada ao foco semafórico. A sinalização tátil direcional nas faixas de travessia orienta o deslocamento entre uma calçada e outra. A sinalização tátil direcional deve estar no eixo da faixa livre da calçada. Nos locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente a linha de caminamento.

Plantio De Grama Batatais Em Placas

Plantio de acordo com o projeto.

10.2 PAREDE

Chapisco

O chapisco deverá ser no traço 1:3, com argamassa de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Emboço

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9, na espessura de 2,0 cm, nas paredes que receberão revestimento cerâmico.

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, na espessura de 5 mm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

Cerâmica Esmaltada Retificada com Arg. Cimento e areia acima de 30x30 (900 cm²) - PAREDE

Sobre a alvenaria será aplicado revestimento cerâmico (interno e/ou externo) no tamanho e padrão especificados no projeto executivo, e aplicado conforme especificações do fabricante.

As juntas deverão ser a prumo. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada para rejuntamento na cor branca. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com as recomendações do fabricante, verificando o completo preenchimento do tardo (lado tosco) da cerâmica quando da execução, de modo a evitar problemas de solturas posteriores.

Rejuntamento P/Cerâmica C/ L-Flex E Epoxi (Parede/Piso)

O rejuntamento do piso deverá ser feito com a utilização de argamassas pré fabricadas, específicas (rejunte de referência: Rejunte L-Flex) e epóxi para tal finalidade, na cor e tonalidade do piso empregado (Cor - Cinza médio) ou equivalente.

Preparo De Paredes Com Massa Acrílica

A superfície deve estar firme, sem poeira, gordura, sabão e com ausência de mofo. As partes soltas ou mal aderidas devem ser removidas com escova, espátula ou lixa. Após o preparo das paredes com massa acrílica e seu acabamento e eliminação de imperfeições.

Tinta Látex

As paredes internas deverão ser pintadas com duas demãos.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Peitoril De Granito L= 15 Cm

O peitoril é um componente fixado na base de esquadrias e tem como principal função proteger a alvenaria de infiltração de água, além de proporcionar melhor acabamento.

- Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril;
- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;
- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; - Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril;
- Proteger o peitoril com Madeirit ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

FLS: 178

Textura Acrílica 1 Demão Em Paredes Externas

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

10.3 Paredes Do Reservatório

Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Horizontal De 9x19x19 Cm (Espessura 9 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira

As paredes de recomposição das paredes demolidas, serão em alvenaria com tijolos furados, deverão ser alinhados corretamente e seguir distâncias e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos 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. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN 1/4") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas.

Chapisco

O chapisco deverá ser no traço 1:3, com argamassa de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, na espessura de 5 mm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

Textura Acrílica 1 Demão Em Paredes Externas

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

10.4 TETO


Alencar Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF 640.295.492-40

Chapisco P/ Teto

O chapisco deverá ser no traço 1:3, com argamassa de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Emboço

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9, na espessura de 2,0 cm, nas paredes que receberão revestimento cerâmico.

Emassamento De Paredes Internas 2 Demãos C/Massa De Pva

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Tinta Látex

As paredes internas deverão ser pintadas com duas demãos.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Forro Em Placas De Gesso, Para Ambientes Comerciais

Características:

Arame galvanizado 18 BWG, 1,24 mm (0,009 kg/m);

Gesso; Placa de gesso para forro, de 60 x 60 cm e espessura de 12 mm (30 mm nas bordas).

Fixação com arame galvanizado 18 BWG, 1,24 mm.

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc.

Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

Recomendações:

As superfícies metálicas que possam entrar em contato com o gesso (caixilhos, metais sanitários etc.) devem ser protegidas, mesmo que sejam anodizados, cromados, entre outros.

Local de aplicação: conforme planta de forro. Verificar projeto arquitetônico.

11.0 ESQUADRIAS

11.1 MADEIRA

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (0.80x 2.10) M

As portas de madeira deverão ser lisas, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em verniz sintético. Nos custos, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de obra e materiais necessários para a instalação completa: folha de porta em compensado de madeira lisa, batentes e guarnições em madeira de boa qualidade, cimento, areia, acessórios, dobradiças e ferragens. As dimensões das portas poderão variar e deverão ser executadas, conforme as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (0.90x 2.10)M

As portas de madeira deverão ser lisas, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em verniz sintético. Nos custos, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de obra e materiais necessários para a instalação completa: folha de porta em compensado de madeira lisa, batentes e guarnições em madeira de boa qualidade, cimento, areia, acessórios, dobradiças e ferragens. As dimensões das portas poderão variar e deverão ser executadas, conforme as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

Porta Completa Madeira 1 Fl.0,90x2,10m-Correr-Lisa

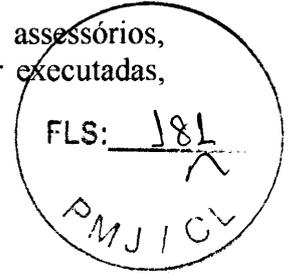
As portas de madeira deverão ser maciças, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em verniz, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia, trilhos, batente e guarnições, em madeira para acabamento em verniz ou pintura; cimento, areia, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, das folhas, dos trilhos e conforme especificações do projeto.

As madeiras utilizadas deverão atender aos procedimentos de controle e exploração exigidos pelo IBAMA e demais legislações vigentes e possuir selo de certificação.

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (1.0x 2.10)M

As portas de madeira deverão ser lisas, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em verniz sintético. Nos custos, deverá ser considerado o fornecimento de mão-de obra e materiais necessários para a instalação completa: folha de porta em compensado de madeira

lisa, batentes e guarnições em madeira de boa qualidade, cimento, areia, acessórios, dobradiças e ferragens. As dimensões das portas poderão variar e deverão ser executadas, conforme as dimensões indicadas no projeto arquitetônico.



Porta Completa Madeira 1 Fl. 1,2x2,10m-Correr-Lisa

As portas de madeira deverão ser maciças, de boa qualidade e prontas para receber acabamento em verniz, conforme determinado pelo Departamento de Engenharia, trilhos, batente e guarnições, em madeira para acabamento em verniz ou pintura; cimento, areia, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, das folhas, dos trilhos e conforme especificações do projeto.

As madeiras utilizadas deverão atender aos procedimentos de controle e exploração exigidos pelo IBAMA e demais legislações vigentes e possuir selo de certificação

Pintura Tinta De Acabamento (Pigmentada) Esmalte Sintético Acetinado Em Madeira, 2 Demãos.

As esquadrias de madeira existentes na fachada deverão ser pintadas com tinta esmalte acetinado na cor Branco Gelo, em 2 (duas) demãos.

Estando a superfície já preparada, fundo e massa e lixamento, a tinta deverá ser diluída e aplicada com uso de trincha, rolo ou pincel.

Decorrido o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante entre demãos, aplicar a segunda demão e, após a secagem da segunda demão, aplicar a segunda demão.

11.2 Alumínio

Janela De Alumínio Tipo Maxim-Ar, Com Vidros, Batente E Ferragens. Exclusive Alizar, Acabamento E Contramarco. Fornecimento E Instalação

Características:

Janela de alumínio Maxim-ar, incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de mesma dimensão.

Argamassa traço 1:3 (cimento: areia média em volume), preparo manual.

Execução:

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;

Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;

Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;

Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;

Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);

Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);

Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;

Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alisares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Está incluso contramarco.

Janela De Alumínio, Tipo Veneziana

Veneziana fixa em alumínio anodizado $e=35\text{mm}$, com vidro liso incolor 6mm. A estabilidade e a rigidez das esquadrias são de responsabilidade do executor.

Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação.

Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/ alizar/ vista. Guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face (coletado caixa).

Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips.

Vedação: Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias.

Janela Alumínio Guilhotina

Descrição



Alander Nobre de Oliveira
Engenheiro Civil
CRECA/CE 076499-D
CPF 640.295.483-46

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado branco, serie 25, com 02 folhas de correr e vidro temperado 6mm na cor prata, inclusive ferragens e puxadores. Paginação / CL

Recomendações

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimento Para Execução

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

Unidade De Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Normas Técnicas

ABNT NBR 10821-1:2011 Esquadrias externas para edificações Parte 1: Terminologia; Esquadrias externas para edificações Parte 2: Requisitos e classificação; ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação - Especificação; NBR 11706 - Vidro na Construção Civil.

Porta/Portao Em Alumínio, C/ 2 Folhas, De Abrir, Incl. Ferragens E Guarnicoes

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vidia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nylon;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

Bicicletário Em Tubo De Aço Galvanizado Diam=2.1/2", Para 6 Bicicletas, Chumbadas No Piso, Incluso Pintura De Acabamento Com 02 Demãos

FLS: 284

PMJICV

Cortar os tubos de aço galvanizado de acordo com as dimensões especificadas para a estrutura do bicicletário. Soldar as peças de forma segura e robusta para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura. Chumbar a estrutura no piso utilizando parafusos e buchas adequados, garantindo uma fixação firme e segura.

Aplicar uma camada de fundo ou primer anticorrosivo na estrutura de aço galvanizado. Após a secagem do primer, aplicar duas demãos de tinta esmalte sintético de alta qualidade e resistência, com a cor a ser definida conforme especificações do cliente.

11.3 VIDRO

Porta 2 Folhas C/Bandeira De Vidro Temperado E=10mm C/Mola (1.80x2.90)M

Fornecimento e instalação de porta de correr com duas folhas móveis e duas folhas fixas e bandeira superior fixa. Inclui vidro, fechaduras, puxadores, ferragem, perfis e todos os elementos necessários para a instalação deste item.

Vidro temperado incolor liso, espessura 10 mm, especificações de acordo com a NBR 14698 (ABNT, 2001).

Estrutura metálica em alumínio - perfis para vidro temperado, na cor branca. A Bandeira superior deverá ser executada em duas partes fixas, com tubos e perfis estruturais de alumínio com dimensões de 100mm x 50mm.

Porta 2 Folhas C/Bandeira De Vidro Temperado E=10mm C/Mola (4.25x3.00)M

Fornecimento e instalação de porta de correr com duas folhas móveis e duas folhas fixas e bandeira superior fixa. Inclui vidro, fechaduras, puxadores, ferragem, perfis e todos os elementos necessários para a instalação deste item.

Vidro temperado incolor liso, espessura 10 mm, especificações de acordo com a NBR 14698 (ABNT, 2001).

Estrutura metálica em alumínio - perfis para vidro temperado, na cor branca. A Bandeira superior deverá ser executada em duas partes fixas, com tubos e perfis estruturais de alumínio com dimensões de 100mm x 50mm.

Espelho Cristal Espessura 4mm, Com Moldura De Madeira

DESCRIÇÃO

Alenda Haroldo de Oliveira
Engenheiro
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-46

Fornecimento e instalação de espelho com moldura em alumínio sobre compensado plastificado de 6mm. Paginação conforme projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Certificar-se de que o compensado está limpo e seco antes da fixação do espelho.

12.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS

PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO

Serão utilizados os seguintes materiais:

PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO

PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO

QUADROS E DISJUNTORES

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A

DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

ELETRODUTOS E CABOS

Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 20mm (1/2")

Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")



CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,
PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_03/2023

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²

CABO ISOLADO PVC 750V 6MM²

CABO ISOLADO PVC 750V 10MM²

ILUMINAÇÃO E TOMADAS

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E
PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA
EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO
SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM
PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W

CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO
E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

ATERRAMENTO

HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE
BRITA E TAMPA DE CONCRETO

CABO COBRE NU 35MM²

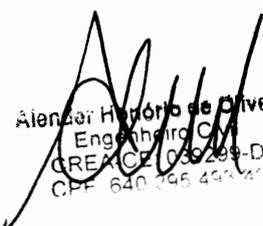
EQUIPAMENTOS LÓGICA E TELEFONIA

PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA
EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR


Alencar Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 036289-D
CPF 640.295.490-47

PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

RACK FECHADO 24 U

SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.

VOICE PANEL 30 PORTAS - RJ11/DC 110 - 19"/1U

PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO ANTENA

PONTO PARA ANTENA TV/FM/SOM PORTATIL EM PRATELEIRA/LOJA

CAIXA DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE 400x400x120mm

CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020

13.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Serão utilizados os seguintes materiais:

ALIMENTAÇÃO

REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022

JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)

TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)

ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")

Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D



LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS

CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

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

BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS

Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira

CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

LAVATORIO DE CALHA ACO INOXIDAVEL W.C.FEMININO

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

TORNEIRA SERVICO DECA 1/2" CROMADA LISA

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

SABONETEIRA METÁLICA

PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS

BEBEDOURO PRESSAO ELETR. CAP.80 Litros-ACO INOXIDAVEL

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC

CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM

ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA(TUBOS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES)

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")

CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")

JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"

ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"

JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"

TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"

REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

INSTALAÇÃO SANITÁRIA

CAIXAS E ACESSÓRIOS

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

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


Alander Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento
cromado ou similar

VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU
SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Válvula em PVC para tanque de lavar, 1 1/4", acabamento branco, ASTRA VT1
ou similar

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

TUBULAÇÃO DE QUEDA E CONEXÕES

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022

Curva de 90° longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm =
40mm

Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm

JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")

Joelho de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm

Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm

JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")

JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")

JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")

JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")

JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")

FLS: 192
PMJ/CL

Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x50mm

Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm

TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.

Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm

CAPTAÇÃO DE GORDURA

CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M, AF_12/2020

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar

VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO E CONEXÕES

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS

TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM

TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM

Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022

JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)

RALO ABACAXI PVC 75mm

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS


Alencar Habano de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-40



JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")

JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")

REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAIS

RESERVATÓRIO DE ÁGUA, DE FIBRA, CAPACIDADE 3000L

VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO
ATE200M2, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DOS SEGUINTE
EQUIPAMENTOS: -FILTRO VOLUMETRICO (VF1) AUTO-LIMPANTE, CORPO
CONSTITUIDO POLIETILENO, ENTRADAS E SAIDAS C/DIAMETRO 100MM; -
CONJUNTO FLUTUANTE SUCCAO (BOIA-MANGUEIRA) MANGUEIRA
1", COMPRIMENTO 2,00M; -FREIO D'AGUA C/DIAM. 100MM; -SIFAO LADRAO
DIAM. SAIDA 100MM

"SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO 3/4"" CONTENDO BÓIA
AUTOMÁTICA DE NÍVEL E VÁLVULA SOLENÓIDE"

CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020

PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V

14.0 REDE AR COMPRIMIDO

Serão utilizados os seguintes materiais:

PONTO DE AR COMPRIMIDO/VÁCUO

POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O

VALVULA ESFERA CORPO EM LATAO DN ROSCA BRONZE 1/2""

Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio
(instalação gás)

15.0 COMUNICAÇÃO VISUAL

Serão utilizados os seguintes materiais:



"PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO ""1"" EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMITIVA PU, COM 2 POSTES RETO EM AÇO COR NATURAL ENGASTADO NO SOLO. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIMENSÃO 150X77CM"

PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE.

PLACA DE SINALIZAÇÃO ADESIVADA COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO E FIXADO AO TETO POR CABO DE AÇO. DIM 40X50CM

"PLACA DE SINALIZAÇÃO ""5 - FACHADA"" EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM PINTURA AUTOMOTIVA PU, FIXADO À PAREDE COM PARAFUSOS. APLICAÇÃO DE ADESIVO VINIL MONOMÉRICO. DIM 150X60CM

"PLACA DE IDENTIFICAÇÃO ""6"" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X10CM"

"PLACA DE INDICAÇÃO ""7"" EM PVC ADESIVADO COM ADESIVO POLIMÉRICO RECORTADO ELETRONICAMENTE E FIXADO À PAREDE COM FITA DUPLA FACE. DIM 20X5CM - compressor e residuos"

16.0 CLIMATIZAÇÃO

Serão utilizados os seguintes materiais:

SPLIT

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE

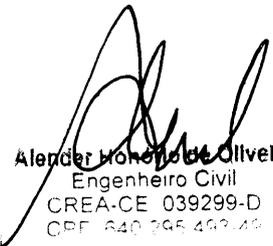
AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE

TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021

TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021

TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021



Alencar Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039299-D
CPF 640.395.493-49



17. DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

Banco de Concreto s/ Encosto, L= 4,54m

Banco de Concreto pré-moldado sem encosto, obedecerão ao detalhe e especificações da obra de urbanização do entorno da praça. Serão em concreto armado aparente, sem revestimento. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral.

BANCO DE CONCRETO L=1,50M c/ Estrutura

Banco de Concreto pré-moldado sem encosto, obedecerão ao detalhe e especificações da obra de urbanização do entorno da praça. Serão em concreto armado aparente, sem revestimento. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral.

Limpeza Final De Obra

DESCRIÇÃO

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos.

RECOMENDAÇÕES

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO

Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.

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

Realizar o carregamento do material com pá carregadeira, sendo posteriormente descarregado no local devidamente preparado para o mesmo.

Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³, Em Via Urbana Pavimentada, Dmt Até 30 Km (Unidade: M³xkm). Critérios Para Quantificação Dos Serviços

FLS: 198

Momento de transporte do material, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km. Nos quantitativos da DMT, considera-se somente o percurso de ida entre a origem e o destino.

OBS: A DMT utilizada para fins de medição e pagamento, será a efetivamente utilizada até as jazidas de materiais, locais de descarte de materiais ou locais de usina de asfalto, ou seja, podem ter valores inferiores aos utilizados na memória de cálculo.

JARDIM - CE, 06 DE SETEMBRO DE 2024


Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.491-49



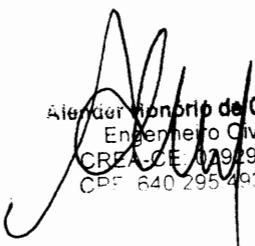
➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **CONSTRUÇÃO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO I**
- **LOCAL: SERRA BOCA DA MATA, JARDIM/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 360 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.


Alexander Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 129299-D
CPF 640.295.493-49

JARDIM - CE, 06 DE SETEMBRO DE 2024.