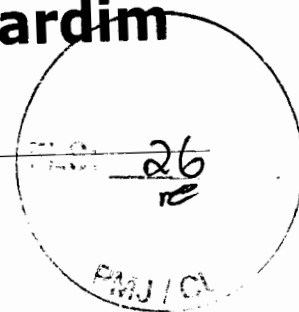




Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



ANEXO I
PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ANUÊNCIA PARA FINS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nº 521/2024

A Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Município de Jardim – Ceará, órgão integrante da Administração Pública, **CERTIFICA**, para fins de licenciamento ambiental, que a atividade infra descrita não apresenta incompatibilidade com a proteção e preservação ambiental local, nem infringe as disposições constantes na seguinte Legislação Municipal Vigente: Lei Orgânica Municipal, Código de Obras e Posturas (Lei Nº. 036/49) e Plano Diretor de Desenvolvimento (Lei Nº. 007/2006), harmonizando-se, portanto, com a política social e econômica do município, **desde que** atendidas as condicionantes constantes nesta anuência.

DADOS REFERENTES À ATIVIDADE:			
GRUPO (Grupo 07.00) ATIVIDADE: – CONSTRUÇÃO CIVIL – (Clínicas e Congêneres) (CÓDIGO 07.09)			
DADOS REFERENTES AO IMÓVEL			
LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO: Sítio Serra Areias - Zona Rural - Jardim – Ceará – CEP 63290-000			
RESUMO DAS ÁREAS			
TERRENO	COBERTURA	CONSTRUÍDA	RESERVA
318,66 m ²	190,40 m ²	174,55 m ²	14,54 m ²
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)			
PAR DE COORDENADAS (ZONE 24M)			
465073.00 m E		9162909.00 m S	
DADOS REFERENTES AO(A) INTERESSADO(A)			
RAZÃO SOCIAL: MUNICÍPIO DE JARDIM		CNPJ: 07.391.006/0001-86	
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (nome de fantasia): MUNICÍPIO DE JARDIM			
ENDEREÇO: Rua Leonel Alencar , 370 – Centro - Jardim – Ceará			
REPRESENTANTE LEGAL:			
NOME: ANIZIARIO JORGE COSTA		CARGO/FUNÇÃO: Prefeito Municipal de Jardim-CE	
CPF Nº: 500.415.843-68		RG Nº: 92002126232 (SSP/CE)	

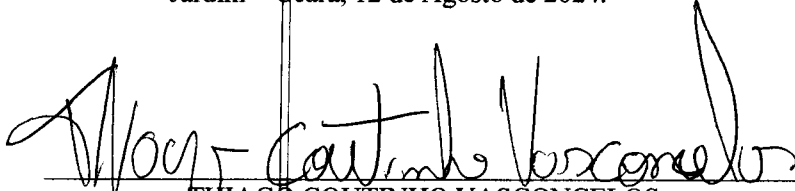
Cumpre-nos informar que, para o exercício regular atividade supra, consoante disposições do Decreto Municipal Nº. 1801002/24-GP, e 18 de Janeiro de 2024, **é obrigatória a obtenção da Licença Única**, a qual deverá ser requerida junto ao Departamento de Fiscalização e Licenciamento Ambiental, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do município de Jardim-CE, ou órgão estadual (SEMACE), quando necessário. Assim sendo, esta anuência não dispensa ou substitui as exigíveis autorizações e licenças de competência de outros órgãos da esfera federal ou estadual.

CONDICIONANTES:

1. A pessoa física qualificada como interessada, deverá cumprir rigorosamente a legislação ambiental vigente no âmbito federal, estadual e municipal;
2. Esta anuência não autoriza as práticas que promovam o uso de fogo, sendo, rigorosamente, proibido qualquer tipo de queimadas, situados na área a ser explorada, a qual prescinde de autorização específica da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ou órgão competente.
3. Esta anuência não autoriza as práticas que promovam a contaminação do solo ou dos recursos hídricos, bem como as que acarretem alterações no curso natural de rios e riachos, situados na área a ser explorada;
4. Esta anuência não autoriza a supressão das espécies vegetais nativas situadas no imóvel, a qual prescinde de prévia comunicação ao ICMBio para o pertinente cumprimento de condicionantes específicas;
5. Esta anuência não dispensa ou substitui as exigíveis autorizações e licenças de competência de outros órgãos da esfera federal ou estadual;
6. Esta anuência tem validade de 1 ano.

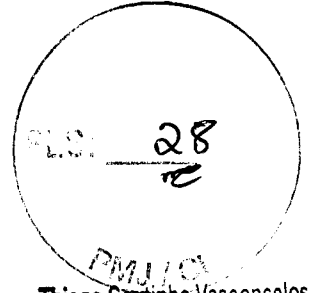
Firma-se a presente para que surta os devidos e legais efeitos.

Jardim – Ceará, 12 de Agosto de 2024.



THIAGO COUTINHO VASCONCELOS

Secretário do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



Thiago Coutinho Vasconcelos
Secretário de Meio Ambiente
Portaria Nº 0504004/24 - GF



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241468945

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

FLO: 29
INICIAL re

1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS,
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESP. EM INFRAESTRUT. DE
TRANSP. UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM

RNP: 0600145140
Registro: 39299CE

Empresa contratada: VÉRTICE ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA

Registro : 0000395560-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Jardim

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86
Nº: 370

RUA Leonel Alencar

Bairro: CENTRO

Complemento:

UF: CE

Cidade: Jardim

CEP: 63290000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 18/08/2022

Valor: R\$ 5.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO SERRA AREIAS

Nº: S/Nº

Complemento: VIZINHO A ESCOLA DA SERRA AREIAS

Bairro: ZONA RURAL

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

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	174,55	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	174,55	m2
14 - Elaboração		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	174,55	m2
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	174,55	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	174,55	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO = DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTOS DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UM PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA LOCALIDADE SERRA AREIAS, ÁREA CONSTRUÍDA 174,55 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

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

Local _____ de _____ de _____ data _____

Suely Marcel Rocha
Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y00c5
Impresso em: 09/08/2024 às 09:41:56 por: , ip: 186.249.87.30





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241468945

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

FLS. 30
INICIAL

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 02/08/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217237798

PMJ/C

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y66c5
Impresso em: 09/08/2024 às 09:41:56 por: , ip: 186.249.87.30

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

FLC: 31
12

1. Descrição Da Necessidade Da Contratação

A Prefeitura Municipal de Jardim/CE identificou a necessidade de implementação de um Ponto de Apoio à saúde na localidade da Serra Areias 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. Um Ponto de Apoio 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 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.

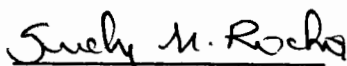
Assim, a construção da nova unidade de saúde em Jardim – CE, não se restringe apenas a atender à demanda básica de fornecer serviços de saúde; trata-se, na verdade, de um investimento futuro, construindo alicerces sólidos na promoção da saúde, prevenção de doenças e no desenvolvimento de uma comunidade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

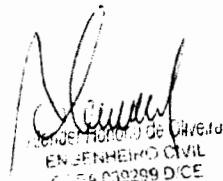
Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo principal reunir dados essenciais para justificar a instalação de um Ponto de Apoio à saúde na localidade de Serra Areias no Município de Jardim - CE. Apresentar as necessidades da Secretaria de Saúde na construção dessa unidade, servindo como referência 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



Área Requisitante
Sec. de Saúde
Suely Maciel Rocha


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 010289 D/CE

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:** O Ponto de Apoio 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 do Pontos de Apoio 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 pavimentação 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. Adicionalmente, deve-se considerar a utilização de pavimentação permeável em áreas adequadas para contribuir com a drenagem urbana sustentável.
- **Requisitos da Contratação:** A empresa contratada deverá comprovar experiência anterior relevante em projetos de pavimentação urbana, 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 Construção do Ponto de Apoio, 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

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

- **Contratação direta com fornecedor:** Esta modalidade envolve a seleção e contratação direta dos fornecedores responsáveis pela execução da obra do Ponto de Apoio na localidade Serra Areias 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 pavimentação. 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 um Ponto de Apoio na localidade Serra Areias 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:

- 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.

FLS. 34

Portanto, a solução de Construção de um Ponto de Apoio à Saúde na localidade Serra Areias 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\$473.332,83** (Quatrocentos e setenta e três mil, trezentos e trinta e dois reais e oitenta e três 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 e Planejamento

Esta Obra Construção de um Ponto de Apoio à Saúde na localidade Serra Areias 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 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 orçamentário 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 um Ponto de Apoio à saúde na localidade Serra Areias 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 pavimentação, 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 pavimentação, conforme preconiza o art.11, inciso I, da Lei 14.133/2021. Isso inclui a utilização de materiais e processos que garantam a longevidade do pavimento 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 pavimentação.
- 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.
- 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 um Ponto de Apoio 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.

36

11. Providências A Serem Adotadas

Para a consecução da obra de Construção de um Ponto de Apoio do município de Jardim/CE, as seguintes providências 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 metódico 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 contínua 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, 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 Construção de um Ponto de Apoio na localidade Serra Areias 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 pavimentação. 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 Construção de um Ponto de Apoio 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 Construção de um Ponto de Apoio na localidade Serra Areias 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 pavimentação asfáltica e sinalização nas ladeiras de acesso as Serras Olho D'água, Brejinho e Boca da Mata 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:** Emissão de Partículas e Poluentes Atmosféricos – Decorrente do uso de maquinários pesados e do processo de aplicação do asfalto, há a liberação de partículas e gases poluentes na atmosfera.
 - **Medida Mitigadora:** Uso de maquinários em bom estado de conservação e adoção de tecnologias menos poluentes. Programação de atividades mais impactantes para horários de menor fluxo, minimizando a exposição da população a esses poluentes.
- **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.

15. Posicionamento Conclusivo Sobre A Viabilidade E Razoabilidade Da Contratação

Após análise metódica embasa 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 um Ponto de Apoio na localidade Serra Areias 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 do Ponto de Apoio 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, 01 de agosto de 2024.

➤ PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS**
- **LOCAL: SERRA AREIAS 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. **CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DE SAÚDE NA SERRA AREIAS – 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.**

Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.283.493-49



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 CANTEIRO DE OBRAS

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.

2.0 DEMOLIÇÕES

Remoção De Portas, De Forma Manual, Sem Reaproveitamento

Nos locais indicados na “planta de demolição/ampliação”, certas portas e janelas deverão ser retiradas manualmente e encaminhadas para a destinação correta. Ainda na “planta de demolição/ampliação”, fica claro em quais pontos as esquadrias serão retiradas para fechamento do vão com alvenaria.

Demolição De Cobertura C/Telhas Cerâmicas

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das normas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Obrigatório uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As telhas cerâmicas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual sem reaproveitamento

Nos locais indicados na “planta de demolição/ampliação”, algumas alvenarias deverão ser demolidas com o uso de ferramentas apropriadas, de maneira cuidadosa, de forma a não danificar paredes e revestimentos que deverão permanecer. Na análise da “planta de demolição/ampliação” junto a “planta da situação pretendida”, fica claro em quais pontos deverão ser demolidos apenas o vão correspondente a instalação de novas esquadrias. Após a retirada das alvenarias, os resíduos deverão ser encaminhados para a destinação correta.

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.

3.0 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.

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.

4.0 MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS

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

As escavações deverão ser executadas com cautela e segurança indispensáveis à preservação da vida e da propriedade. As paredes laterais das cavas de fundação deverão ser escoradas quando a coesão do terreno não for suficiente para manter os cortes aprumados ou quando forem muito profundas.

Os tipos de escoramento deverão ser escolhidos de acordo com as indicações apresentadas em cada caso. As escavações para fundações serão manuais, enquanto que as escavações para cortes do terreno, quando necessárias, poderão ser mecânicas.

As cavas para fundações serão isoladas e contínuas com dimensões mínimas de 0,30m de largura por 0,30m de profundidade e para as sapatas isoladas com dimensões definidas em projeto de estrutura elaborado pelo construtor e aprovado pela Prefeitura, devendo ser acrescidas quando o terreno apresentar pequena tensão de trabalho (taxa menor do que 1 kg/cm²).

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.

Aterro C/Compactação Mecânica E Controle, Mat. De Aquisição

Podendo haver aproveitamento do material escavado das valas. O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

5.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

5.1 FUNDAÇÃO

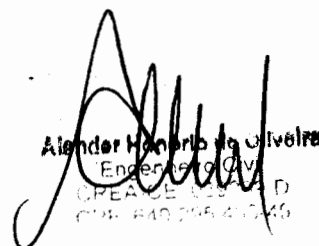
Armadura CA-50 Média D=6,3 A 10,0mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

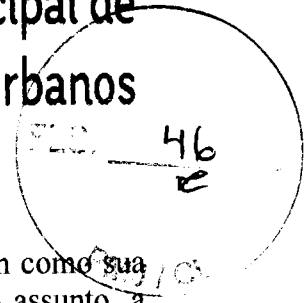
As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.



Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 00041/D
CPF: 840.295.40-46



Armadura CA-50 Grossa D=12,5 A 25,0mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em patios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

Armadura CA-60 Fina D=3,4 A 6,40mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em patios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

Fôrmas de tábuas de 1' de 3ª. Para fundações útil. 5x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.

- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
 - Nivelamento das lajes e vigas;
 - Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
 - Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
 - Vedação de fôrmas;
 - Limpeza das fôrmas;
 - Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

Lastro De Concreto Magro Regularizado Esp= 5cm

A área escavada deverá ser convenientemente apiloado e nivelado para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

Concreto Fck = 25mpa, Traço 1:2,3:2,7 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L.

O traço deve ser de 1,2,3,2,7. (em massa seca de cimento/arcaí média/brita1), a mudança desse traço deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 25 Mpa.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura. Para concretos com preparo mecânico em canteiro deverá ser com betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0m. Cuidados complementares:

Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento não devem ser utilizados; O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

A espessura deve ocorrer de 20 em 20cm para concretos de grandes espessuras;

A cura deverá continuar durante 7 dias após o lançamento;

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais.

Fôrma Plana Chapa Compensada Plastificada, Esp. = 12mm, útil. 5x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.
- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

Concreto Fck = 25mpa, Traço 1:2,3:2,7 (Em Massa Seca De Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L.

O traço deve ser de 1:2,3:2,7. (em massa seca de cimento/areia média/brita1), a mudança desse traço deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 25 Mpa.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura. Para concretos com preparo mecânico em canteiro deverá ser com betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0m. Cuidados complementares:

Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento não devem ser utilizados; O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

A espessura deve ocorrer de 20 em 20cm para concretos de grandes espessuras;

A cura deverá continuar durante 7 dias após o lançamento;

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais.

Lançamento

O lançamento e aplicação do concreto com elevação será feita de acordo projeto.

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

A execução da laje pré-moldada compreende a sua montagem, escoramento, armação e capeamento conforme o projeto, e posterior desforma.

O posicionamento do apoio das vigotas e lajotas deverá respeitar o projeto estrutural.

O escoramento seguirá rigorosamente uma boa técnica de modo que não aconteça de ficar sua parte inferior deformada, garantindo qualidade técnica e de acabamento.

Após a escora, a mesma será liberada pela fiscalização da Prefeitura Municipal, com aviso de 48 horas antes da concretagem.

Caso os serviços como escoramento, apoio, etc. não sejam aprovados pela fiscalização, o mesmo será retirado sem ônus para a Prefeitura, não se admitindo aditamento de prazo.

O escoramento deverá ser totalmente retirado, nas datas constantes no projeto, seja do fornecedor, que deverá apresentar A.R.T. de responsabilidade da mesma.

No caso de ocorrer emendas de concretagem da laje, esta deverá ser aprovada pela fiscalização de obras.

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

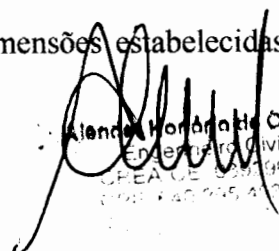
Deverão ser utilizadas as vergas pré-fabricadas, com as dimensões estabelecidas em projeto.

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 serem engastadas de pilara pilar para cada lado do vão.

Normas Técnicas relacionadas _ ABNT NBR 15270-1: 2005 Componentes cerâmicos; parte 1: blocos cerâmicos para alvenaria de vedação, terminologia e requisitos; _ ABNT NBR 15270-3: 2005 Componentes cerâmicos; parte 3: blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação, métodos de ensaio; ABNT NBR 7170:1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria; _ ABNT NBR 6460: 1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, verificação da resistência à compressão; _ ABNT NBR 13281:20005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos, Requisitos

Contraverga Pré-Fabricada, Espessura De *10* Cm

Deverão ser utilizadas as contravergas pré-fabricadas, com as dimensões estabelecidas em projeto.


Alencar Honorato Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE 038/99-D
RUA ... 40 ... 40005

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.

Normas Técnicas relacionadas _ ABNT NBR 15270-1: 2005 Componentes cerâmicos; parte 1: blocos cerâmicos para alvenaria de vedação, terminologia e requisitos; _ ABNT NBR 15270-3: 2005 Componentes cerâmicos; parte 3: blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação, métodos de ensaio; _ ABNT NBR 7170:1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria; _ ABNT NBR 6460: 1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, verificação da resistência à compressão; _ ABNT NBR 13281:20005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos, Requisitos

6.0 Cobertura

Madeiramento P/Telha Cerâmica - (Ripa, Caibro, Linha) - Casa Popular

Todo madeiramento será executado com madeira nova em Maçaranduba e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação das telhas, incluindo cumeeiras, terças, caibros, ripas, etc., de acordo com o tipo da telha e concepção do Projeto.

Telhamento Com Telha Cerâmica De Encaixe, Tipo Francesa, Com Até 2 Águas, 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 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, meiatesouras, pontaletes 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 tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

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.

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); As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento; Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm; Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

7.0 ALVENARIA – VEDAÇÃO

Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Horizontal De 9 X 19 X 19 Cm (Espessura 9 Cm) E Argamassa De Assentamento Com preparo Em Bctonreira

Será executada alvenaria de ½ vez. Ver planta de proposta arquitetônica.

As alvenarias de elevação com assente de ½ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo.

Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente. A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2 mm previamente fixados a cada 38 cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos

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

53
re

9.0 REVESTIMENTO – PISOS, PAREDES E TETO

PISO

Inicialmente, deverão ser colocadas juntas, formando quadros, com tamanhos iguais e dimensões em torno de 1,50 x 1,50 m, dispostas de forma homogênea. Estas juntas servirão de mestras para o acabamento superficial, devendo, portanto, obedecer ao caimento necessário. O assentamento das juntas deverá ser feito com argamassa de cimento e areia, na proporção 1:4 (cimento e areia). Vinte e quatro horas após o assentamento das juntas, a superfície do concreto no interior dos quadros deverá ser umedecida e chapiscada com argamassa (1:4 de cimento e areia), com fluidez necessária para cobrir toda a superfície. O chapisco será aplicado com escovão ou vassoura de piaçava. Imediatamente após a execução do chapisco deverá ser iniciado o espalhamento da argamassa do piso. A argamassa deverá ser colocada dentro dos quadros, espalhada e sarrafeada com régua de madeira ou alumínio, usando as juntas como guias. A superfície será acabada com desempenadeira de madeira.

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.

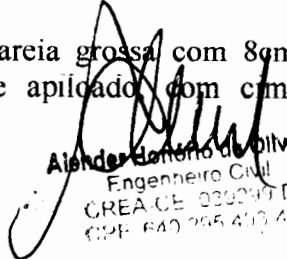
Quando indicado para calçadas, serão previstos cortes e aterros necessários, sobre lastro de concreto simples (concreto, areia e brita) ao traço volumétrico 1:3:5, espessura 5 cm.

Em seguinte com um pincel ou rolo, poderá ser aplicada a tinta, sobre a pintura existente

Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20 X 10 X 4cm), Cinza - Compactação Mecanizada

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos qu permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão.

O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e aplicado com cimento adequado para escoamento de águas.


Alcides Donato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE 030097/D
CPF: 640.295.410-40

As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões de 20 em de comprimento, 10,00 em de largura e 4,00cm de espessura, para tráfego de pedestres e as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura, para tráfego de carros. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

Execução De Pavimento Em Paralelepípedos, Rejuntamento Com Pó De Pedra

Os paralelepípedos deverão satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Estes deverão ser assentados de tal forma, a proporcionar o mínimo de espaçamento entre as juntas das pedras (não superior a 1,50 cm), quando surgirem pedras com arestas maiores que as demais. antes de sua colocação. serão aparadas utilizando-se marreta.

As linhas de assentamento dos paralelos deverão ser perpendiculares ao tráfego, ou seja, formando um ângulo de 90° com a linha do meio fio e obedecendo ao abaulamento previsto no projeto. O local de jazida de paralelepípedo está indicado na planta de Localização das Jazidas.

O colchão de areia deve possuir 0,10m de espessura e deverá ser nivelado antes do assentamento de cada pedra, sendo que a mesma ficará completamente apoiada na sua base. O local de jazida da areia está indicado na planta de Localização das Jazidas.

Devem também, ser assentados em fiadas controladas por pedras mestras, que indicarão sempre a altura do nível do pavimento, conforme especificado em projeto.

Para executar essa tarefa, são usados os "calceteiros", que, por intermédios de martelos, golpeiam as pedras fixando-as no colchão.

A fileira de assentamento deve vir do eixo da pista para a linha d'água. As juntas devem ser alternadas e nunca superiores em espessura a 1,5cm. A linha d'água (sarjeta) deve ser a primeira a ser construída, obedecendo a inclinação de acordo com o projeto para facilitar o escoamento de água pluvial.

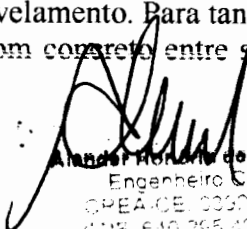
A linha d'água compreende o rebaixamento de duas fiadas de paralelepípedos e, para melhor alinhamento, a primeira fila adjacente aos paralelos rebaixados deve ficar alinhada.

Quando a via for dupla, deve ser executada sinalização horizontal com o próprio paralelepípedo, assentando duas carreiras paralelas ao meio-fio, delimitando as faixas, a fim de disciplinar o trânsito, conforme indicado na Planta de Detalhes.

Todo pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia deve ser rejuntado com pó de pedra.

Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Área De Pav. Em Paralelepípedo (Estacionamento) = 384,37m² Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado, Dimensões 100x15x13x20 Cm (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura)

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho reto deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13.0cm de base superior, 15.0 cm de base inferior, 30.0 cm de altura e 100.0 cm de comprimento. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embolsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.



Afonso Roberto de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE. 033099 D
CPF. 649.295.410-41

Revestimento Cerâmico Para Piso Com Placas Tipo Esmaltada Extra De Dimensões 35x35 Cm Aplicada Em Ambientes De Área Maior Que 10 M2

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050

- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação. As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação:

- Assentamento sobre argamassa de regularização:

As juntas de dessolidarização deverão ser previstas por ocasião da execução da argamassa de regularização, utilizando chapas de EPS ou sarrafos de 10mm. As juntas de movimentação devem ter de 6 a 10mm de largura e aprofundar-se até a laje. No espalhamento da argamassa de regularização, executar as juntas com frizador. Considerar caimentos para os ralos.

Rejuntamento P/Cerâmica C/ L-Flex E Epoxi (Parede/Piso)

As cerâmicas receberão rejuntamento com rejunte L-flexível, 8mm, anti-mofo. Juntas preenchidas e sem ressaltos. Recomenda-se o uso de cruzetas plásticas. Especial atenção no encontro das peças, tanto nos cantos internos quanto externos.

Rodapé Cerâmico De 7cm De Altura Com Placas Tipo Esmaltada Extra De Dimensões 45x45cm

O rodapé será cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm. Instalações internas conforme projeto.

Deverá ser utilizado cerâmicas de fácil limpeza, P.E.I. 3 ou 4 – classe A – nas marcas oferecidas pelo mercado local, em cor a ser definida pelo responsável técnico.

As peças serão assentadas com “cimento-cola”, em conformidade com as indicações dos fabricantes.

O rejuntamento deverá ser executado com material apropriado, rejuntas anti-mofo.

A cor do rejunte será determinada pelo responsável técnico.

Passados 3 horas da aplicação do rejunte, deverá ser feita a limpeza e retirada do excesso do mesmo.

Três dias após a colocação, será feito um teste de percussão para verificar a ocorrência de vazios e a aderência das peças de revestimentos.

9.2 Parede

Chapisco C/ Argamassa De Cimento E Areia S/Peneirar Traço 1:3 Esp.= 5mm P/ Parede

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final. A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso,

compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânica), constituída de areia média, com dimensão máxima $2,4\text{mm}$.

Emboço C/ Argamassa De Cimento E Areia S/ Peneirar, Traço 1:6

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m^2 .

Massa Única, Em Argamassa Traço 1:2:8 Preparo Mecânico, Aplicada Manualmente Em Paredes Internas De Ambientes Com Área Maior Que 10m^2 , E = 10mm, Com Taliscas

Características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução:

Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirandose o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Revestimento Cerâmico Para Paredes Internas Com Placas Tipo Esmaltada Padrão Popular De Dimensões 20x20 Cm, Argamassa Tipo Ac I, Aplicadas Na Altura Inteira Das Paredes

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 20x20 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações.

Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas, etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos, etc.).

As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento, etc., determinadas pela norma NBR -13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio”.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias no encontro com os ralos.

Rejuntamento P/Cerâmica C/ L-Flex E Epoxi (Parede/Piso)

As cerâmicas receberão rejuntamento com rejunte L-flexível, 8mm, anti-mofo. Juntas preenchidas e sem ressalto. Recomenda-se o uso de cruzetas plásticas. Especial atenção no encontro das peças, tanto nos cantos internos quanto externos.

Emassamento Com Massa Látex, Aplicação Em Parede, Uma Demão, Lixamento Manual

Será executada camada de massa látex sobre fundo selador como fundo preparador para a pintura acrílica. O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Lixar a superfície, eliminando as partes soltas, poeira, manchas de gordura, sabão ou mofo.

- Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente;
- Partes mofadas devem ser lavadas com solução 1:1 de água e água sanitária. Em seguida, enxaguar a superfície.
- Antes de iniciar o emassamento sobre reboco, aguardar até que o mesmo esteja curado (aproximadamente 30 dias).

Aplicação de uma demão de fundo preparador de paredes (selador)

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO. Aplicar de 1 demão com espátula e/ou desempenadeira de aço, corrigindo relevos com lixa n.º 240, até nivelamento perfeito, com intervalo indicado pelo fabricante.

Pintura Látex Acrílica Econômica, Aplicação Manual Em Paredes, Duas Demãos.

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

9.3 Forro

Forro Em Placas De Gesso, Para Ambientes Comerciais

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.) ~~de~~ de 58
protegidas, mesmo que sejam anodizados, cromados, entre outros.

10.0 MADEIRA

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (0.70x 2.10)M

Conteúdo do Serviço:

*Considera materiais, equipamento e mão de obra para execução do serviço Critério de Medição:

*Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un). Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários ao patrimônio de terceiros e a mobilidade do entorno. As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras.

O núcleo das portas, independentemente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto.

Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira, impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente. Depois de colocados os batentes em suas posições, proteger os montantes com tacos de madeira fixados com pregos finos, a fim de evitar danos.

As guarnições devem ser fixadas aos batentes ao longo da junta destes com a parede, através de pregos sem cabeça.

Para assentar a folha da porta, os alizares já devem ter sido colocados, bem como a soleira, a porta deve estar selada ou com tinta de fundo. As condições da porta devem ser verificadas de acordo com suas especificações, das dobradiças e dos parafusos.

Os locais das dobradiças devem ser marcados na porta e aduela e, em seguida, devem ser feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada.

Os locais onde são aparafusadas as dobradiças devem ser furados com broca e, em seguida, estas devem ser fixadas na porta.

A porta é dependurada na aduela e as dobradiças devem ser aparafusadas.

A folga entre a porta e o portal deve ser uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas.

Deve ser verificada a folga, a espessura da porta com a largura do rebaixo e o funcionamento da porta.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias devem obedecer as indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

As ferragens devem ser fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens devem ser embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote devem ser incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens deve ser realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens deve ser realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste.

O ajuste deve ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura devem ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

Normas Técnicas:

*NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção

*NBR10821-5 de 02/2017 - Esquadrias para edificações - Parte 5: Esquadrias externas - Instalação e manutenção.

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (0.80x 2.10)M

Conteúdo do Serviço:

*Considera materiais, equipamento e mão de obra para execução do serviço Critério de Medição:

*Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un). Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários ao patrimônio de terceiros e a mobilidade do entorno. As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras.

O núcleo das portas, independentemente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto.

Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira, impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente. Depois de colocados os batentes em suas posições, proteger os montantes com tacos de madeira fixados com pregos finos, a fim de evitar danos.

As guarnições devem ser fixadas aos batentes ao longo da junta destes com a parede, através de pregos sem cabeça.

Para assentar a folha da porta, os alizares já devem ter sido colocados, bem como a soleira, a porta deve estar selada ou com tinta de fundo. As condições da porta devem ser verificadas de acordo com suas especificações, das dobradiças e dos parafusos.

Os locais das dobradiças devem ser marcados na porta e aduela e, em seguida, devem ser feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada.

Os locais onde são aparafusadas as dobradiças devem ser furados com broca e, em seguida, estas devem ser fixadas na porta.

A porta é dependurada na aduela e as dobradiças devem ser aparafusadas.

A folga entre a porta e o portal deve ser uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas.

Deve ser verificada a folga, a espessura da porta com a largura do rebaixo e o funcionamento da porta.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias devem obedecer as indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

As ferragens devem ser fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens devem ser embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote devem ser incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens deve ser realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens deve ser realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste.

O ajuste deve ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura devem ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

Normas Técnicas:

*NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção

*NBR10821-5 de 02/2017 - Esquadrias para edificações - Parte 5: Esquadrias externas - Instalação e manutenção.

Porta Interna De Cedro Lisa Completa Uma Folha (2,00x 2.10)M

Conteúdo do Serviço:

*Considera materiais, equipamento e mão de obra para execução do serviço Critério de Medição:

*Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un). Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários ao patrimônio de terceiros e a mobilidade do entorno. As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

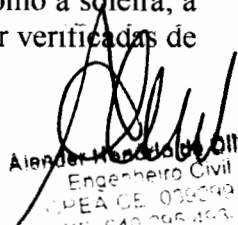
Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras.

O núcleo das portas, independentemente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto.

Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira, impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente. Depois de colocados os batentes em suas posições, proteger os montantes com tacos de madeira fixados com pregos finos, a fim de evitar danos.

As guarnições devem ser fixadas aos batentes ao longo da junta destes com a parede, através de pregos sem cabeça.

Para assentar a folha da porta, os alizares já devem ter sido colocados, bem como a soleira, a porta deve estar selada ou com tinta de fundo. As condições da porta devem ser verificadas de acordo com suas especificações, das dobradiças e dos parafusos.


Alexander Medeiros Oliveira
Engenheiro Civil
CPEA CE. 000099 D
CPF. 840.295.403-49

Os locais das dobradiças devem ser marcados na porta e aduela e, em seguida, devem ser feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada.

Os locais onde são aparafusadas as dobradiças devem ser furados com broca e, em seguida, estas devem ser fixadas na porta.

A porta é dependurada na aduela e as dobradiças devem ser aparafusadas.

A folga entre a porta e o portal deve ser uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas.

Deve ser verificada a folga, a espessura da porta com a largura do rebaixo e o funcionamento da porta.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias devem obedecer as indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento.

As ferragens devem ser fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens devem ser embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote devem ser incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens deve ser realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens deve ser realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste.

O ajuste deve ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura devem ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

Normas Técnicas:

*NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção

*NBR10821-5 de 02/2017 - Esquadrias para edificações - Parte 5: Esquadrias externas - Instalação e manutenção.

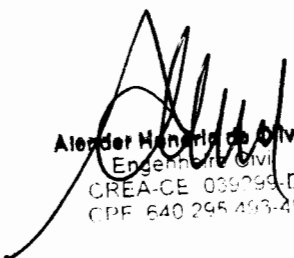
Pintura Tinta De Acabamento (Pigmentada) Esmalte Sintético Acetinado Em Madeira, 2 Demãos

As esquadrias de madeira existentes na fachada deverão ser pintadas com tinta esmalte acetinado na cor determinada pela administração contratante, 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 primeira demão.

10.2 Alumínio



Alexander Henrique de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 039099-D
CPF 640.295.493-49

Janela De Alumínio Tipo Maxim-Ar, Com Vidros, Batente E Ferragens. Exclusive Alizar, Acabamento E Contramarco. Fornecimento E Instalação

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- - Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- - Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- - Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- - Aparafusar a esquadria no contramarco;
- - Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- - Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.
- - O serviço será realizado em m².

Janela De Alumínio De Correr Com 2 Folhas Para Vidros, Com Vidros, Batente, Acabamento Com Acetato Ou Brilhante E Ferragens. Exclusive Alizar E Contramarco. Fornecimento E Instalação

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado branco, serie 25, com 02 folhas de correr e vidro temperado incolor 5mm, inclusive ferragens e puxadores.

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.

11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

11.1 Reservatório

Escavação Manual Solo De 1a.Cat. Prof. Até 1.50m

As escavações deverão ser executadas com cautela e segurança indispensáveis à preservação da vida e da propriedade.

As paredes laterais das cavas de fundação deverão ser escoradas quando a coesão do terreno não for suficiente para manter os cortes aprumados ou quando forem muito profundas.

Os tipos de escoramento deverão ser escolhidos de acordo com as indicações apresentadas em cada caso.

As escavações para fundações serão manuais, enquanto que as escavações para cortes do terreno, quando necessárias, poderão ser mecânicas.

As cavas para fundações serão isoladas e contínuas com dimensões mínimas de 0,30m de largura por 0,30m de profundidade e para as sapatas isoladas com dimensões definidas em projeto de estrutura elaborado pelo construtor e aprovado pela Prefeitura, devendo ser acrescidas quando o terreno apresentar pequena tensão de trabalho (taxa menor do que 1 kg/cm²).

Bloco De Ancoragem Em Concreto Ciclóptico

Com a necessidade de instalação de conexões, alterando o eixo de fluxo da tubulação de recalque, será necessária a colocação de blocos de ancoragem, sendo o material de concreto ciclópico, com a finalidade de resistir os empuxos causados na tubulação de recalque, onde as pressões serão distribuídas nas paredes laterais e no fundo das valas.

O traço usualmente empregado em volume é 1:3:6 com mínimo de 200kg de cimento por metro cúbico.

Caso a natureza dos serviços venha a exigir maior vigor no traço do concreto, serão tomadas as medidas previstas em normas.

Em toda mudança de direção do anel de distribuição ou tubulação com diâmetro superior a 100mm, deverá se construir ancoragem com blocos de concreto armado, moldado "in loco", ou para casos especiais e aceitos pela FISCALIZAÇÃO em pré-moldados.

Deve-se tomar cuidado para impedir de espalhar-se em torno das juntas a fim de não prejudicar qualquer vedação futura ou outros reparos.

O bloco de concreto nunca deverá ficar sobre a tubulação, e sim, lateralmente em oposição em pressão do choque advindo do deslocamento do líquido no interior da tubulação.

Devem ser ancorados também todas as peças especiais, tais como: registros, caps, plugs, hidrantes, tês, curvas e outros critérios de fiscalização.

Concreto P/Vibr., Fck 25 Mpa Com Agregado Adquirido

As estruturas de concreto armado serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2004 e também normas em vigor sobre o assunto.

O concreto a ser utilizado em todas as estruturas deverá ser usinado. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

Forma De Tábuas De 1" De 3a. P/Fundações Util. 5 X

DESCRIÇÃO: Execução de formas para fundação utilizando tábuas de pinho de 3ª de 1" x 12", levando-se em conta a utilização cinco vezes.

RECOMENDAÇÕES:

As formas devem ser resistentes às cargas. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para

facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas, de pinho pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

Concreto Ciclópico Fck 15 Mpa Com Agregado Adquirido

Onde for necessário o emprego de concreto ciclópico adicionar concreto, preparado como mencionado no subitem anterior, com volume de até 30% de pedras de mão, lavadas, saturadas com água e envolvidas com 5 cm, no mínimo, de concreto.

Nenhum concreto a ser empregado em concreto ciclópico deverá ter resistência característica à compressão (fck) inferior a 15 MPA (150 kgf/cm²).

**Laje Pre-Mold Beta 12 P/3,5kn/M2 Vao 4,1m Incl Vigotas Tijolos Armadura Negativa
Capeamento 3cm Concreto 15mpa Escoramento Materiais E Mao De Obra**

*Considera-se material, equipamentos e mão de obra para execução da fôrma, escoramento e montagem da laje, preparo, montagem e colocação da armadura complementar, lançamento, adensamento e cura do concreto, incluindo transporte do concreto até a laje, desforma e retirada do escoramento.

*Laje pré-fabricada: com elemento de enchimento tipo cerâmico, comprimento máximo do vão de 4,40 m. Critério de Medição:

*Área da laje. Não descontar vão inferiores a 2,00 m². Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

*A montagem das nervuras pré-fabricadas em concreto armado, se fará observando o projeto estrutural, sendo observada criteriosamente a distância entre os eixos das nervuras, em conformidade com a dimensão do elemento de enchimento que será em blocos cerâmicos.

*Os blocos cerâmicos serão montados observando-se a vedação das juntas, para evitar o vazamento da nata de cimento, quando do capeamento em concreto.

*As ferragens serão executadas conforme projeto de estrutura, em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item ferragem para concreto armado, sendo a sua conferência obrigatória antes da concretagem do capeamento. A espessura do capeamento em concreto o determinado no projeto estrutural.

*Antes do capeamento da laje em concreto estrutural que será executado em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item concreto estrutural, será executado todos os elementos das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, ou qualquer outra tubulação que venha a ser implantada sobre a superfície da laje.

*O escoramento da laje se fará com madeira e ou peças metálicas, em conformidade com o já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item forma.

*O transporte, lançamento, adensamento, vibração, e acabamento da superfície do concreto sobre a laje (capeamento), inclusive seu preparo obedecerá ao já descrito neste memorial descritivo e especificação técnica, relativo ao item concreto.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas:

*NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

*NBR7203-Madeira serrada e beneficiada.

*NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação

*NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Alvenaria De Bloco Cerâmico Furado (9x19x39) Cm C/Argamassa Mista De Cal Hidratada, Esp=9 Cm

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x39cm com espessura de 9cm no osso assentado em argamassa (cimento, cal e areia).

Recomendações

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo.

A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração.

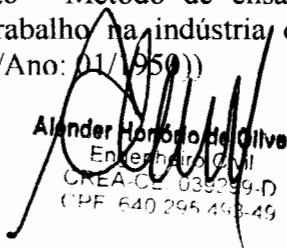
A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos Para Execução

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 9 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Normas Técnicas:

(NBR8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (Mês/Ano: 07/1984) / NBR15270-2 - Componentes cerâmicos - Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos (Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-1 - Componentes cerâmicos - Parte 1 - Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos (Mês/Ano: 08/2005) / NBR15270-3 - Componentes cerâmicos - Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação - Método de ensaio (Mês/Ano: 08/2005) / NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 8.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura (Mês/Ano: 01/1950))


Alender Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 035299-D
CPF 640.295.493-49

66
re

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.

Massa Única, Em Argamassa Traço 1:2:8 Preparo Manual, Aplicada Manualmente Em Paredes Internas De Ambientes Com Área Maior Que 10m², E = 10mm, Com Taliscas

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Execução:

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a compinos.

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.

Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.

Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.

Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Madeiramento P/Telha Cerâmica C/ Reaproveitamento

Todo madeiramento será executado com madeira nova em Maçaranduba e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação das telhas, incluindo cumeeiras, terças, caibros, ripas, etc., de acordo com o tipo da telha e concepção do Projeto.

Armadura CA-25 Grossa D=12,5 A 25,0mm

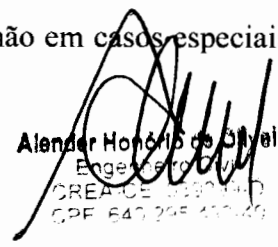
As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.


Alender Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 139044/D
CPF: 849.295.410-40

67

Armadura CA-25 Média D=6,3 A 10,0mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

Armadura CA-60 Fina D=3,4 A 6,40mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

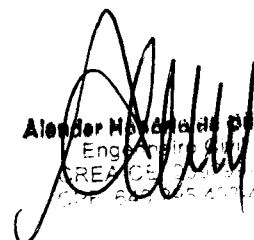
- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

Tampa Em Concreto Armado (0,70 X 0,70 X 0,15 M)

A tampa de concreto deverá ser nas dimensões citadas em projeto, seguindo todas as diretrizes e normas cabíveis.

11.2 Louças E Aparelhos Sanitários

Deverão ser utilizados os seguintes materiais:


Alexander Henrique de Oliveira
Eng. Civil
CREA/CE 020410 D
016.611.854/00-40

CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

11.3 Pontos Hidrossanitários

Deverão ser utilizados os seguintes materiais:

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 Padrão De Entrada Trifásico 125a Aéreo

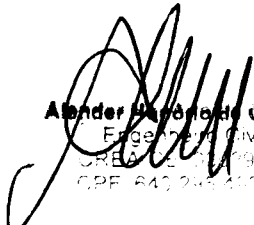
PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO

12.2 Quadros E Disjuntores

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

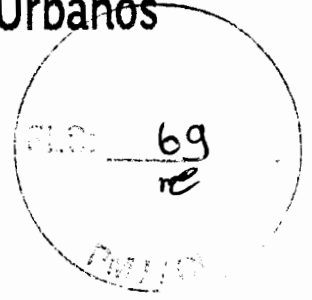
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020


Alender Augusto de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 02/00099-D
CPF: 640.205.410-47

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS

DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA



12.3 Pontos De Iluminação E Tomadas

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

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

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

12.4 Aterramento

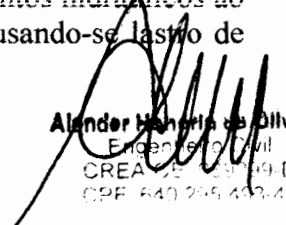
Haste De Aterramento Copperweld 5/8" X 2.40m

O aterramento deverá ser feito com hastes de cobre de 5/8" x 2400mm, com condutor de cobre nu de bitola de 16mm², conectadas com conector do tipo grampo 5/8", 5 sendo que a haste do meio deve estar aparente para a fiscalização da concessionária.

Os demais aterramentos devem ser feitos com uma haste de cobre de 16x2400mm. Deve ser sempre conectado a terra o condutor neutro e o condutor de proteção. Todos os postes, projetores, sinalizadores e quadro geral de baixa tensão deve ser conectados com conector de terminal de compressão ao condutor de proteção.

Caixa Em Alvenaria (40x40x60cm) De 1 Tijolo Comum, Lastro De Brita E Tampa De Concreto

Deverão ser construídas caixas em alvenaria enterradas para abrigo dos pontos hidráulicos ao longo do Calçadão. As caixas deverão ser nas dimensões 40x40x60cm, usando-se lastro de brita e tampa de concreto, de modo a atender às necessidades de projeto.


Alander Manoel de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA 25.108/99-D
CPF: 640.255.492-40

Cabo Cobre Nu 35mm²

Deverá ser usado este cabo, conforme projeto.

13.0 DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

Cerca/Gradil

Será de nylofor h=1,53m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação.

Limpeza Final Da Obra

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados SEMANALMENTE com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local. Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados. Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco.

Alender Vândria de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE 034299-D
CPF 64.095.443-44

FLC: 71
re

➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS**
- **LOCAL: SERRA AREIAS, 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 180 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.


Aiender - Funcionário de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 039239-7
CPF: 040.125.493-49

JARDIM - CE, 01 DE AGOSTO DE 2024.

FLO: 12
e
PROJ. C.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS

LOCAL: SERRA AREIAS, JARDIM - CE

DATA: 01/08/2024

BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará

SBC - 04/2024 - Ceará

ORSE - 02/2024 - Sergipe

SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,6%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		CANTEIRO DE OBRAS					16.994,80	3,59 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	4,5	380,71	470,17	2.115,76	0,45 %
1.2	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	100,32	64,52	79,88	7.983,49	1,89 %
1.3	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	51,47	108,33	133,78	6.885,65	1,45 %
2		DEMOLIÇÕES					2.220,56	0,47 %
2.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,68	9,77	12,06	20,26	0,00 %
2.2	C1045 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	m²	52,33	13,76	16,99	889,08	0,19 %
2.3	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	9,44	58,04	71,67	676,56	0,14 %
2.4	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	14,77	9,21	11,37	167,93	0,04 %
2.5	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	147,7	2,56	3,16	466,73	0,10 %
3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					35.053,20	7,41 %
3.1	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	131,88	162,87	19.544,40	4,13 %
3.2	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	26,17	32,31	15.508,60	3,28 %
4		MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS					16.150,32	3,20 %
4.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	57,47	88,79	107,18	6.159,83	1,30 %
4.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	m³	37,51	26,83	33,13	1.242,70	0,26 %
4.3	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	19,96	9,21	11,37	226,94	0,05 %
4.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	199,6	2,56	3,16	630,73	0,13 %
4.5	C0326 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	52,37	106,54	131,57	6.890,32	1,46 %
6		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					72.450,46	16,31 %
6.1		FUNDAÇÃO					41.650,69	8,80 %
6.1.1	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	889	12,31	15,20	13.512,80	2,85 %
6.1.2	C0215 SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	170	13,44	16,59	2.820,30	0,60 %
6.1.3	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	166	12,40	15,31	2.526,15	0,53 %
6.1.4	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	22	83,64	103,29	2.272,38	0,48 %
6.1.5	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m²	56,12	49,01	60,52	3.396,38	0,72 %
6.1.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	19,96	519,34	641,38	12.801,94	2,70 %
6.1.7	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	19,96	175,28	216,47	4.320,74	0,91 %
6.2		ESTRUTURA					30.799,77	6,51 %
6.2.1	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	153	12,40	15,31	2.342,43	0,49 %
6.2.2	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	618	12,31	15,20	9.393,60	1,98 %
6.2.3	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	32	129,88	160,40	5.132,80	1,08 %
6.2.4	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,53	519,34	641,38	8.038,49	1,70 %
6.2.5	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	12,53	296,38	366,02	4.586,23	0,97 %
6.2.6	105037 SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	22,22	32,55	40,19	893,02	0,18 %
6.2.7	105040 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	10,38	32,39	40,00	415,20	0,08 %
8		COBERTURA					25.271,31	5,34 %
8.1	C4467 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	m²	190,4	76,40	94,35	17.964,24	3,80 %

Atender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039099-0
CPF: 640.295.493-49

6.2	94440 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	190,4	28,52	35,22	6.705,88	4,42 %
6.3	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	M	15,85	30,72	37,93	601,19	0,13 %
7		ALVENARIA - VEDAÇÃO					27.423,12	5,79 %
7.1	103356 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	442,88	50,14	81,92	27.423,12	5,79 %
8		IMPERMEABILIZAÇÃO					7.504,54	1,59 %
8.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	135,51	44,85	55,38	7.504,54	1,59 %
9		REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS					163.290,94	32,39 %
9.1		PISO					81.856,29	17,29 %
9.1.1	87765 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	173,3	58,79	72,60	12.581,58	2,66 %
9.1.2	101749 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	82,96	56,62	69,92	5.800,56	1,23 %
9.1.3	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	21,41	51,80	63,97	1.369,59	0,29 %
9.1.4	101167 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	384,37	73,64	90,94	34.954,60	7,38 %
9.1.5	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	125,04	40,12	49,54	6.194,48	1,31 %
9.1.6	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	173,3	48,85	61,56	10.668,34	2,25 %
9.1.7	C2103 SEINFRA	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	173,3	37,73	46,59	8.074,04	1,71 %
9.1.8	88649 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	221,21	8,10	10,00	2.212,10	0,47 %
9.2		PAREDE					63.551,88	13,43 %
9.2.1	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	m²	885,76	7,93	9,79	8.671,59	1,83 %
9.2.2	C3245 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	m²	69,48	37,79	46,67	3.241,69	0,68 %
9.2.3	104958 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	816,3	23,40	28,89	23.582,90	4,98 %
9.2.4	93393 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	69,48	52,58	64,93	4.510,03	0,95 %
9.2.5	C2103 SEINFRA	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	69,48	37,73	46,59	3.236,14	0,68 %
9.2.8	88495 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	816,3	10,85	13,15	10.734,34	2,27 %
9.2.7	104641 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	816,3	9,50	11,73	9.575,19	2,02 %
9.3		FORRO					7.883,77	1,67 %
9.3.1	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	m²	135,46	47,13	58,20	7.883,77	1,67 %
10		ESQUADRIAS					19.913,92	4,21 %
10.1		MADEIRA					14.116,88	2,98 %
	C1986 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	3	982,80	1.213,75	3.641,25	0,77 %
10.1.2	C1987 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	6	1.028,71	1.267,98	7.607,88	1,61 %
10.1.3	C1984 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m	UN	1	1.652,02	2.040,24	2.040,24	0,43 %
10.1.4	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	39,66	16,88	20,84	826,51	0,17 %
10.2		ALUMÍNIO					5.798,04	1,22 %
10.2.1	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,6	939,58	1.160,38	995,22	0,15 %
10.2.2	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,4	491,79	607,36	5.101,82	1,08 %
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					61.298,78	12,95 %
11.1		RESERVATÓRIO					36.438,63	7,70 %
11.1.1	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m²	8,37	53,68	66,29	554,84	0,12 %
11.1.2	C3402 SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	m²	1,01	1.023,50	1.264,02	1.276,66	0,27 %
11.1.3	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m²	8,8	545,51	673,70	5.928,56	1,25 %
11.1.4	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	10,87	83,64	103,29	1.122,76	0,24 %
11.1.5	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m²	1,88	888,94	850,84	1.599,57	0,34 %
11.1.6	74141/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJÓLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO BCM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	m²	16,7	32,63	163,79	3.062,87	0,65 %
11.1.7	C0047 SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	m²	49,29	38,4	47,43	2.337,82	0,49 %

37,93 601,19 27.423,12 5,79 %

13

PROJ

[Handwritten signature]

11.1.8	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	m²	37,46	7,93	9,79	366,73	0,08 %
11.1.9	104959 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	37,46	25,60	31,81	1.184,11	0,25 %
11.1.10	C3005 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	m²	18,19	49,81	61,51	1.118,86	0,24 %
11.1.11	C0213 SEINFRA	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	386,9	15,15	18,71	7.238,89	1,53 %
11.1.12	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	299,9	14,02	17,31	3.191,26	1,10 %
11.1.13	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	346,5	12,40	15,31	5.304,91	1,12 %
11.1.14	C4610 SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	1	122,10	150,79	150,79	0,03 %
11.2		LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS					9.983,15	2,11 %
11.2.1	C4770 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	3	487,39	601,92	1.805,76	0,38 %
11.2.2	C0357 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	m²	1,32	615,17	759,73	1.002,84	0,21 %
11.2.3	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	134,30	165,86	497,58	0,11 %
11.2.4	86939 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	457,38	564,83	2.259,32	0,46 %
11.2.5	C1903 SEINFRA	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2	930,98	1.149,76	2.299,52	0,49 %
11.2.6	C3017 SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1	748,17	923,98	923,98	0,20 %
11.2.7	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	322,31	398,05	1.184,15	0,25 %
		PONTOS HIDROSSANITÁRIOS					14.874,98	3,14 %
11.3.1	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13	302,53	373,82	4.857,06	1,03 %
11.3.2	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13	256,62	318,92	4.119,96	0,87 %
11.3.3	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1	4.775,68	5.897,96	5.897,96	1,25 %
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					30.740,76	6,49 %
12.1		PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO					4.728,96	1,00 %
12.1.1	UBS-03 Próprio	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO	UN	1	3.829,12	4.728,96	4.728,96	1,00 %
		QUADROS E DISJUNTORES					2.796,58	0,69 %
12.2.1	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELGE - PADRÃO POPULAR	UN	1	110,96	137,03	137,03	0,03 %
12.2.2	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	521,26	643,75	643,75	0,14 %
12.2.3	101893 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	80,91	99,92	499,60	0,11 %
12.2.4	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	UN	1	133,83	165,28	165,28	0,03 %
12.2.5	C4531 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	4	273,47	337,73	1.350,92	0,29 %
12.3		PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS					20.730,33	4,38 %
12.3.1	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	32	282,74	349,18	11.173,76	2,36 %
12.3.2	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49	36,25	44,76	2.193,24	0,46 %
12.3.3	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	30,83	38,07	571,05	0,12 %
12.3.4	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	17,70	21,85	1.398,40	0,30 %
12.3.5	C1638 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	15	134,00	165,49	2.482,35	0,52 %
12.3.6	91936 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	16,77	20,71	310,65	0,07 %
12.3.7	C4394 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	8	263,25	325,11	2.600,88	0,55 %
12.4		ATERRAMENTO					2.484,88	0,52 %
12.4.1	C4933 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3	136,14	168,13	504,39	0,11 %
12.4.2	C0624 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3	504,11	622,57	1.867,71	0,39 %
12.4.3	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	2	45,66	56,39	112,78	0,02 %
13		DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA					6.022,06	1,27 %
13.1	C4730 SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLON FOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA). REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,56	267,45	330,30	5.139,46	1,09 %
13.2	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	185,42	3,86	4,76	882,59	0,19 %

Total sem BDI 383.306,34
Total do BDI 90.026,49
Total Geral 473.332,83

[Assinatura]
CPF: 640.298.490-09

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS

LOCAL: SERRA AREIAS, JÁRDIM - CE

DATA: 01/08/2024

BANCOS: SINAPI - 03/2024 - Ceará

SBC - 04/2024 - Ceará

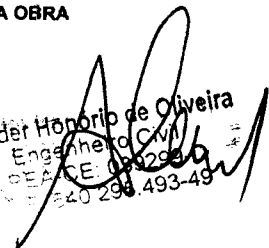
ORSE - 02/2024 - Sergipe

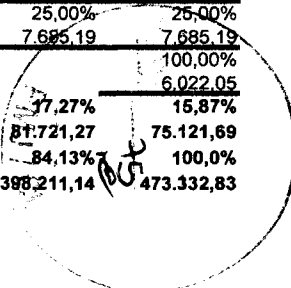
SEINFRA - 028 - Ceará

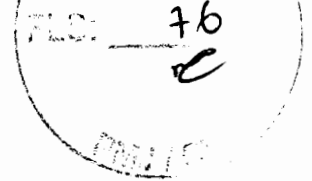
B.D.I.: 23,5%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	CANTEIRO DE OBRAS	100,00%	100,00%					
2	DEMOLIÇÕES	16.994,90	16.994,90					
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.220,56	2.220,56					
4	MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS	35.053,20	5.839,86	5.839,86	5.839,86	5.839,86	5.839,86	5.853,88
5	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	15.150,32	11.352,74	3.787,58				
6	COBERTURA	72.450,46	18.112,62	36.225,23	18.112,62			
7	ALVENARIA - VEDAÇÃO	25.271,31				50,00%	50,00%	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	27.423,12			13.711,56	13.711,56		
9	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	7.504,54	3.752,27	3.752,27				
10	ESQUADRIAS	153.290,94			30.658,19	45.987,28	38.322,74	38.322,74
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	19.913,92			3.982,78	5.974,18	4.978,48	4.978,48
12	INSTALAÇÕES ELETRICAS	61.298,76		6.129,68	12.259,35	18.389,03	12.259,35	12.259,35
13	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	30.740,75			6.148,15	9.222,23	7.685,19	7.685,19
	Porcentagem	100,00%						
	Custo	6.022,05						
	Porcentagem Acumulado		12,31%	11,77%	19,16%	23,61%	37,27%	51,87%
	Custo Acumulado		58.282,95	55.734,62	90.712,51	111.759,79	81.721,27	75.121,69
			12,31%	24,09%	43,25%	66,86%	84,13%	100,0%
			58.282,94	114.017,56	204.730,07	316.489,86	398.211,14	473.332,83


 Fernando Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 044208
 240 298 493-49


 17,27%
 15,87%
 81,721,27
 75,121,69
 84,13%
 100,0%
 398.211,14
 473.332,83



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS

LOCAL: SERRA AREIAS, JARDIM - CE

DATA: 01/08/2024

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

B.D.I.: 23,6%

Memória de Cálculo

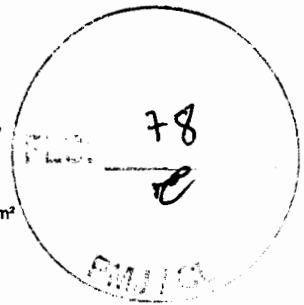
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	4,5	= Área de Placa de Obra = 3,00m * 1,50m Área de Placa de Obra = 4,50m ²
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	100,32	= Comprimento de Locação da Obra = Perímetro Edificado Comprimento de Locação da Obra = 100,32m
1.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m ²	51,47	= Área de Tapume = Comprimento do Fechamento * Altura do Tapume Área de Tapume = 34,31m * 1,50m Área de Tapume = 51,47m ²
2	DEMOLIÇÕES			
2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	1,68	= Área de Portas p/ Remoção = 1,68m ²
2.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	m ²	52,33	= Área de Cobertura p/ Demolição = 52,33m ²
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	9,44	= Vol. de Demolição de Alvenaria = Área de Alvenaria x Espessura Vol. de Demolição de Alvenaria = 62,88m ² * 0,15m Vol. de Demolição de Alvenaria = 9,44m ³
2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	14,77	= Vol. Total de Entulho (Alvenarias, Cobertura e Esquadrias) = 14,77m ³
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	147,7	= Momento de Transporte de Entulho = Vol. de Entulho x Dist. de Transporte Momento de Transporte de Entulho = 14,77m ³ * 10,00Km Momento de Transporte de Entulho = 147,70m ³ Km
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,0	= Nº de Horas de Serviço de Engenheiro Civil = 452,00h
3.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0	= Nº de Horas de Serviço de Encarregado Geral = 874,00h
4	MOVIMENTO DE TERRA PARA ESTRUTURAS			
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	57,47	= Volume de Escavação (Sapatas e Baldrames) = 57,47m ³
4.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m ³	37,51	= Volume de Reaterro = Vol. Escavação - (Vol de Concreto das Fundações) Volume de Reaterro = 57,47m ³ - 19,96m ³ Volume de Reaterro = 37,51m ³
4.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	19,96	= Volume Excedente = Vol. Escavação - Vol. Reaterro Volume Excedente = 57,47m ³ - 37,51m ³ Volume Excedente = 19,96m ³
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	199,6	= Momento de Transporte = Vol. Excedente * Distância Momento de Transporte = 19,96m ³ * 10,00Km Momento de Transporte = 199,60m ³ Km
4.5	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m ³	52,37	= Área de Aterro = Área Construída x Espessura do Aterro Área de Aterro = 174,55m ² * 0,30m Área de Aterro = 52,37m ²
5	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA			
5.1	FUNDAÇÃO			
5.1.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	889,0	= Peso de Armadura CA-50 Ø6,3mm Até Ø10,0mm de Fundações = 889,00Kg
5.1.2	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	170,0	= Peso de Armadura CA-50 Ø12,5mm Até Ø25,0mm de Fundações = 170,00Kg
5.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	165,0	= Peso de Armadura CA-60 Ø3,40mm Até Ø6,40mm de Fundações = 165,00Kg
5.1.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X	m ²	22,0	= Área de Formas de Fundação = 22,00m ²
5.1.5	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	56,12	= Área de Lastro de Concreto = Área de Fundo de Sapatas + Área de Fundo de Baldrames Área de Lastro de Concreto = 32,20m ² + 23,92m ² Área de Lastro de Concreto = 56,12m ²
5.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	19,96	= Vol. de Concreto de Fundações (Sapatas e Baldrames) = 19,96m ³

Atender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 039289-D
CPF: 40.205.493-49



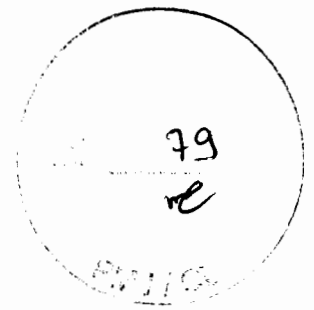
5.1.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	m³	19,96 = Vol. de Lançamento de Concreto = Vol. de Concreto de Fundações Vol. de Lançamento de Concreto = 19,96m³
5.2	ESTRUTURA		
5.2.1	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	153,0 = Peso de Armadura CA-60 Ø3,40mm Até Ø8,40mm = 153,00Kg
5.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	618,0 = Peso de Armadura CA-50 Ø6,3mm Até Ø10,0mm de Fundações = 618,00Kg
5.2.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	32,0 = Área de Forma de Superestrutura = 32,00m²
5.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,53 = Vol. Concreto de Superestrutura (Vigas e Pilares) = 12,53m³
5.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	m³	12,53 = Vol. de Lançamento de Concreto = Vol. Concreto de Superestrutura Vol. de Lançamento de Concreto = 12,53m³
5.2.6	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	22,22 = Comprimento de Vergas = Comprimento Total de Vãos Comprimento de Vergas = 22,22m
5.2.7	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	10,38 = Comprimento de Contravergas = Comprimento Total de Vãos de Janelas Comprimento de Contravergas = 10,38m
6	COBERTURA		
6.1	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	m²	190,4 = Área de Cobertura Com Telha Cerâmica = 190,40m²
6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	190,4 = Área de Cobertura Com Telha Cerâmica = 190,40m²
6.3	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	15,85 = Comprimento de Cumeeira = 15,85m
7	ALVENARIA - VEDAÇÃO		
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	442,88 = Área de Alvenaria da Edificação = 442,88m²
8	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	135,51 = Área de Impermeabilização c/ Emulsão Asfáltica (Baldrames) = 135,51m²
9	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS		
9.1	PISO		
9.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	173,3 = Área de Contrapiso = Área de Piso Cerâmico Área de Contrapiso = 173,30m²
9.1.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	82,96 = Área de Piso Cimentado (Área Externa) = 82,96m²
9.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM) CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	21,41 = Área de Piso Intertravado (Calçada Frontal) = 21,41m²
9.1.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	384,37 = Área de Pav. Em Paralelepípedo (Estacionamento) = Comprimento x Largura Área de Pav. Em Paralelepípedo (Estacionamento) = 54,91m * 7,00m Área de Pav. Em Paralelepípedo (Estacionamento) = 384,37m²
9.1.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	125,04 = Comprimento de Meio Fio (Contorno do Estacionamento) = 125,04m
9.1.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	173,3 = Área de Piso Cerâmico = Área de Piso da Edificação Área de Piso Cerâmico = 173,30m²
9.1.7	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	173,3 = Área de Rejuntamento = Área de Piso Cerâmico Área de Rejuntamento = 173,30m²
9.1.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	221,21 = Comprimento de Rodapé = Perímetro de Piso Cerâmico - Perímetro de Paredes c/ Cerâmica Comprimento de Rodapé = 245,16m - 23,95m Comprimento de Rodapé = 221,21m
9.2	PAREDE		
9.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	885,76 = Área de Chapisco = 2 x Área de Alvenaria Área de Chapisco = 2 * 442,88m² Área de Chapisco = 885,76m²
9.2.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	m²	69,46 = Área de Emboço = Área de Cerâmica em Paredes Área de Emboço = 69,46m²
9.2.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	816,3 = Área de Reboco = Área de Chapisco - Área de Emboço Área de Reboco = 885,76m² - 69,46m² Área de Reboco = 816,3m²
9.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	69,46 = Área de Cerâmica em Paredes = Perímetro Molhado x Altura da Cerâmica Área de Cerâmica em Paredes = 23,95m * 2,90m Área de Cerâmica em Paredes = 69,46m²
9.2.5	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	m²	69,46 = Área de Rejuntamento = Área de Cerâmica em Paredes Área de Rejuntamento = 69,46m²
9.2.6	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	816,3 = Área de Preparo Com Massa Acrílica = Área de Pintura Área de Preparo Com Massa Acrílica = 816,3m²

[Handwritten signature]
OPF: 640.263.489-7



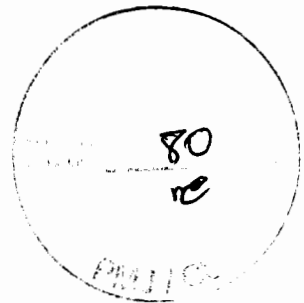
9.2.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	816,3 = Área de Pintura = Área de Reboco Área de Pintura = 816,3m²
9.3	FORRO		
9.3.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	m²	135,46 = Área de Forro de Gesso = 135,46m²
10	ESQUADRIAS		
10.1	MADEIRA		
10.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	3,0 = Nº de Portas de Madeira (0,70 x 2,10)m = 3und
10.1.2	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
10.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m	UN	1,0 = Nº de Portas de Madeira (2,00 x 2,10)m = 1und
10.1.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	39,66 = Área de Pintura de Portas de Madeira = Área de Portas de Madeira x 2 Área de Pintura de Portas de Madeira = 19,83m² * 2 Área de Pintura de Portas de Madeira = 39,66m²
10.2	ALUMINIO		
10.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,6 = Área Total de Janelas Projetantes = Área/Janela x Nº de Janelas Área Total de Janelas Projetantes = 0,20m² * 3 Área Total de Janelas Projetantes = 0,60m²
10.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,4 = Área Total de Janelas de Correr c/ Vidro = Área/Janela x Nº de Janelas Total de Janelas de Correr c/ Vidro = 1,20m² * 7 Área Total de Janelas de Correr c/ Vidro = 8,40m²
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
11.1	RESERVATÓRIO		
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	8,37 = Escavação Blocos De Ancoragem = (0,6*0,6*0,7)*4= 1,01 M³ Escavação Caixa D'água Enterrada Ø = 2,50 M E H = 1,50 M Vol. Caixa Enterrada = 7,36 M³ Volume Total = 8,37 M³
11.1.2	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	m³	1,01 = Base Reservatório Elevado = (0,6*0,6*0,7)*4= 1,01 M³
11.1.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	8,8 = Estrutura reservatório elevado e laje reservatório enterrado Laje elevada = (3,70 * 3,37) * 0,10 = 1,25 m³ Laje reserv. Enterrado = (2,50 * 2,50) * 0,10 = 0,625 m³ Vigas, pilares = 6,93 m³ Volume total = 8,80 m³
11.1.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	m²	10,87 = Área = (4,53*12,00) / 5=10,87 M²
11.1.5	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	1,88 = Laje Elevada = (3,70 * 3,37) * 0,10 = 1,25 M³ Laje Reserv. Enterrado = (2,50 * 2,50) * 0,10 = 0,625 M³ Volume Total = 1,88 M³
11.1.6	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPa ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	m²	18,7 = Laje Elevada = (3,70 * 3,37) = 12,45 M² Laje Reserv. Enterrado = (2,50 * 2,50) = 6,25 M² Área Total = 18,70 M²
11.1.7	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	m²	49,29 = Alvenaria Vedação Reservatório Elevado = (3,37 * 2,50 + 3,37 * 2,80) + (9,80 * 2) = 37,46 M² Alvenaria Proteção Reservatório Enterrado (Bloco Uma Vez) (7,85 * 1,50) = 11,78m² Área Total = 49,24m²
11.1.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	m²	37,46 = Alvenaria Vedação Reservatório Elevado = (3,37 * 2,50 + 3,37 * 2,80) + (9,80 * 2) = 37,46m²
11.1.9	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	37,46 = Alvenaria Vedação Reservatório Elevado = (3,37 * 2,50 + 3,37 * 2,80) + (9,80 * 2) = 37,46m²
11.1.10	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	m²	18,19 = Cobertura Caixa D'água Área = 3,87 * 4,70 = 18,19m²
11.1.11	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	386,9 = Peso de Armadura CA-50 Ø12,5mm Até Ø25,0mm do Reservatório = 386,90Kg
11.1.12	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	299,9 = Peso de Armadura CA-50 Ø6,3mm Até Ø10,0mm do Reservatório = 299,00Kg
11.1.13	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	346,5 = Peso de Armadura CA-60 Ø3,40mm Até Ø6,40mm do Reservatório = 346,50Kg
11.1.14	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	1,0 = Nº de Tampas de Concreto (0,70 x 0,70 x 0,15 m) = 1und
11.2	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS		
11.2.1	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	3,0 = Nº de Cubas de Sobrepor (Banheiros) = 3und
11.2.2	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	m²	1,32 = Área de Bancadas de Granito (Cubas Banheiros) = 1,32m²
11.2.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Nº de Torneiras 1/2" (Cubas Banheiros) = 3und
11.2.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CÔLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0 = Nº de Lavatórios C/ Coluna = 4und
11.2.5	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,0 = Nº de Pias Inox 1.50m = 2und

[Handwritten Signature]
EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL
CNPJ: 04.012.000/0001-00
CPF: 649.268.436-00



11.2.6	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,0 = Nº de Pias Inox 1.20m = 1und
11.2.7	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Nº de Vasos Sifonados Convencionais (Banheiros) = 3und
11.3	PONTOS HIDROSSANITÁRIOS		
11.3.1	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,0 = Nº de Pontos Hidráulicos = 13und
11.3.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,0 = Nº de Pontos Sanitários = 13und
11.3.3	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,0 = Conjunto Fossa Séptica e Sumidouro = 1und
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 TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Nº de Disjuntores em Quadro de Distribuição = 5und
12.2.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	UN	1,0 = Nº de Disjuntores DPS = 1und
12.2.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	4,0 = Nº de Disjuntores Tipo DR = 4und
12.3	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
12.3.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	32,0 = Nº de Pontos Elétricos (Iluminação e Tomadas) = 32und
12.3.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,0 = Nº de Tomadas Médias = 49und
12.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,0 = Nº de Interruptores 1 Tecla = 15und
12.3.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64,0 = Nº de Caixas de Embutir Médias = Nº de Tomadas Médias + Nº de Interruptores 1 Tecla Nº de Caixas de Embutir Médias = 49und + 15und Nº de Caixas de Embutir Médias = 64und
12.3.5	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	15,0 = Nº de Luminárias Fluorescentes = 15und
12.3.6	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,0 = Nº de Caixas de Passagem de Teto = 15und
12.3.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	8,0 = Nº de Luzes de Emergência = 15und
12.4	ATERRAMENTO		
12.4.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,0 = Nº de Hastes de Aterramento = 3und
12.4.2	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
12.4.3	CABO COBRE NU 35MM2	M	2,0 = Comprimento de Cabo de Cobre Nu 35mm² p/ Aterramento = 2,00m
13	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA		
13.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,56 = Comprimento de Gradil Frontal = 15,56m
13.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	185,42 = Área de Limpeza Final = Área de Ambientes da Edificação Área de Limpeza Final = 185,42m²


CNPJ: 08.940.001/0001-00
CPF: 840.298.483-00



Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

Prefeitura Municipal de Jardim-Ce
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS

COMPOSIÇÃO DE BDI

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,40%
S + G	Seguro e garantia	0,72%
R	Risco	0,90%
DF	Despesas financeiras	1,20%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

BDI SEM DESONERAÇÃO	23,50%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	
O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	23,50%

Handwritten signature
 Henrique Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS
LOCAL: SERRA AREIAS, JARDIM - CE
DATA: 01/08/2024
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	0,00%
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%

[Handwritten Signature]
M. de Oliveira
CNPJ: 035299-D
CE: 640.295.493-49

82

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO DA SAÚDE NA SERRA AREIAS

LOCAL: SERRA AREIAS, JARDIM - CE

DATA: 01/08/2024

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

B.D.I.: 23,5%

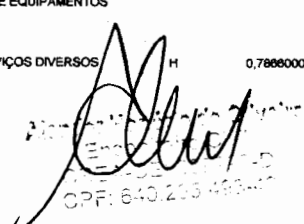
Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais		Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo					
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		380,71	380,71
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,54	27,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000		21,94	43,88
Composição Auxiliar	84982 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:8 (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, PEREIRA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000		6,88	6,88
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000		11,68	46,72
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 ACO POLIDO COM CABECA 18 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 =>	89,46			Valor com BDI =>	470,17
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZACOES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		64,52	64,52
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	0,0000000	22,98	16,85
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	0,0000000	27,54	19,95
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	0,0000000	33,25	0,23
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	0,0000000	31,85	0,89
Composição Auxiliar	84974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_06/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0040000	0,0000000	473,85	1,89
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEREIRA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000		6,88	5,12
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *8 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000		24,73	10,20
Insumo	00005088 SINAPI	PREGO DE ACO 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 =>	15,16			Valor com BDI =>	79,68
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		108,33	108,33
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000		22,98	12,15
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000		27,54	21,75
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, 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 Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, 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 Auxiliar	84974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_06/2021	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 ACO 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	00043681 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 =>	25,45			Valor com BDI =>	133,78
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	97844 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		9,77	9,77
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1087000		27,90	3,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000		21,94	6,74
			MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
			Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	12,06
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total

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

83
e

Composição	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000		13,76	13,76	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000		26,86	1,61	
Insumo	I2343	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000		20,26	12,15	
				MO sem LS =>		13,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,76
				Valor do BDI =>		3,23			Valor com BDI =>	19,99
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000		56,04	56,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3541000		27,90	9,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1957000		21,94	48,17	
				MO sem LS =>		38,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,06
				Valor do BDI =>		13,63			Valor com BDI =>	71,67
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000		9,21	9,21	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	0,0000000	210,55	1,74	
Composição 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	0,0000000	88,86	0,93	
Composição 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	0,0000000	275,35	5,45	
Composição 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	0,0000000	79,38	1,09	
				MO sem LS =>		1,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,42
				Valor do BDI =>		2,16			Valor com BDI =>	11,37
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	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 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	0,0000000	275,35	2,28	
Composição 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	0,0038000	0,0000000	79,38	0,28	
				MO sem LS =>		0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>		0,60			Valor com BDI =>	3,16
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		131,88	131,88	
Composição 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	00043482	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 =>		30,99			Valor com BDI =>	162,67
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	90778	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		26,17	26,17	
Composição 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	00043483	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,10	0,10	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 =>		6,14			Valor com BDI =>	32,31
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		86,79	86,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9586000		21,94	86,79	
				MO sem LS =>		55,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,89
				Valor do BDI =>		20,39			Valor com BDI =>	107,18
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total		
Composição	83382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_09/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		26,83	26,83	
Composição 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 AÇ PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	0,0000000	325,90	1,75	
Composição 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 AÇ PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0008000	0,0000000	79,74	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7886000	0,0000000	21,94	17,25	


 CPF: 840.209.489-07

84
re

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1982000	0,0000000	39,71	7,79
			MO sem LS =>	16,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,16
			Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	33,13
4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0325 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTR. LE. MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000			105,54
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m²	1,1000000		70,60	77,00
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000		184,89	6,47
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000		51,51	1,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000		20,26	21,27
			MO sem LS =>	21,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,27
			Valor do BDI =>	25,03			Valor com BDI =>	131,57
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		12,31	12,31
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000		21,10	1,68
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000		16,53	0,33
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000		26,86	2,14
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000		7,10	8,16
			MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
			Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	15,20
5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0215 SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		13,44	13,44
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000		21,10	2,11
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0300000		16,53	0,49
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000		26,86	2,68
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000		7,10	8,16
			MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
			Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	16,59
5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		12,40	12,40
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000		21,10	1,47
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000		16,53	0,33
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000		26,86	1,88
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000		7,10	8,16
			MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
			Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	15,31
5.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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 188UN/KG)	Material	KG	0,1500000		14,20	2,13
Insumo	11848 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000		8,05	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 =>	19,65			Valor com BDI =>	103,29
5.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000		49,01	49,01
Insumo	10106 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0332000		83,58	2,77
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m²	0,0440000		100,50	4,42
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000		27,60	0,99
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000		0,71	7,81
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000		26,86	10,74
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000		20,26	22,28
			MO sem LS =>	33,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,02
			Valor do BDI =>	11,51			Valor com BDI =>	60,52
5.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		519,34	519,34
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000		21,84	50,71
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000		26,33	38,53
Composição 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	0,7534000		1,91	1,43
Composição 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	0,7103000		0,35	0,24
Insumo	00003370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000		125,00	90,36
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000		0,76	275,62
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6934000		105,25	62,45
			MO sem LS =>	61,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,33
			Valor do BDI =>	122,04			Valor com BDI =>	641,38

CPF: 640.280.430

85
e

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
5.1.7								
Composição	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000		175,28	175,28
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000		29,86	59,72
Insumo	12543 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 =>		41,19		Valor com BDI =>	216,47
5.2.3								
Composição	C1393 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. - 12mm UTIL 5X	FORMAS	m²	1,0000000		129,66	129,66
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000		21,10	28,48
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000		26,86	36,26
Insumo	10526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	Material	m²	0,2600000		69,64	18,10
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000		16,09	19,30
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000		14,20	3,55
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000		6,05	9,25
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	1,1700000		12,77	14,94
			MO sem LS =>		64,74	LS =>	0,00 MO com LS =>	64,74
			Valor do BDI =>		30,52		Valor com BDI =>	180,40
5.2.5								
Composição	C1803 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000		298,38	298,38
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000		26,86	134,30
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000		20,26	162,08
			MO sem LS =>		298,38	LS =>	0,00 MO com LS =>	298,38
			Valor do BDI =>		69,64		Valor com BDI =>	368,02
5.2.6								
Composição	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 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 Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0410000		27,90	1,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000		21,94	0,46
Composição 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 =>		7,61		Valor com BDI =>	40,10
5.2.7								
Composição	105040 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE 10" CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000		32,39	32,39
Composição 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 Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000		27,90	1,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000		21,94	0,41
Composição Auxiliar	87734 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 =>		7,61		Valor com BDI =>	40,00
6.1								
Composição	C4467 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000		76,40	76,40
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7800000		21,10	16,03
Insumo	10405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	2,8300000		6,40	18,11
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7800000		26,86	20,41
Insumo	11824 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,1200000		1,72	5,36
Insumo	12409 SEINFRA	PREGO 14X15 (1 1/4" x 14) (APROXIMADAMENTE 814UN/KG)	Material	KG	0,0300000		15,99	0,47
Insumo	12410 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,0400000		14,20	0,56
Insumo	16519 SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	0,3600000		26,09	9,39
Insumo	16520 SEINFRA	BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	Material	M	0,4600000		9,33	4,29
Insumo	16522 SEINFRA	BEIRAL DE MASSARANDUBA 1,2 x 10 CM (1/2" x 4")	Material	M	0,2100000		8,50	1,76
			MO sem LS =>		36,44	LS =>	0,00 MO com LS =>	36,44
			Valor do BDI =>		17,95		Valor com BDI =>	94,35
6.2								
Composição	94440 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000		28,52	28,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2530000		21,94	5,55
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000		27,30	2,23
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0240000		28,42	0,68
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DURNO. AF_03/2016	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 118" TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000		1,08	19,16
			MO sem LS =>		8,28	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,28
			Valor do BDI =>		8,70		Valor com BDI =>	35,22
6.3								
Composição								

[Handwritten Signature]
 CPF: 840.238.411-74

86
re
PUNTO

Composição	94219 SINAPI	CUMEIRA 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	1,000000		30,72	30,72
Composição Auxiliar	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	0,0117000	0,0000000	599,19	6,89
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	0,0000000	21,94	7,87
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	0,0000000	27,30	8,32
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DURANO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	0,0000000	28,42	0,17
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DURANO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Chi	0,0087000	0,0000000	27,16	0,23
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, 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 =>	7,21			Valor com BDI =>	37,93

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103356 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000		50,14	50,14
Composição 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	0,0077000		612,28	4,71
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000		27,90	21,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000		21,94	8,44
Composição Auxiliar	00007268 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000		0,76	14,34
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) *30 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000		2,32	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 =>	21,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,48
			Valor do BDI =>	11,78			Valor com BDI =>	61,92

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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 Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	0,0000000	22,11	2,14
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	0,0000000	27,90	11,96
Insumo	00000626 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000		20,48	30,72
			MO sem LS =>	9,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,96
			Valor do BDI =>	10,53			Valor com BDI =>	55,38

9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87785 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000		58,79	58,79
Composição 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	0,0530000		650,63	34,48
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6180000		27,90	17,18
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000		21,94	6,75
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000		0,76	0,38
			MO sem LS =>	21,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,66
			Valor do BDI =>	13,81			Valor com BDI =>	72,60

9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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_08/2020	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	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2080000		21,94	4,58
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000		0,76	0,38
Insumo	00003071 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0700000		1,29	2,10
			MO sem LS =>	15,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,87
			Valor do BDI =>	13,30			Valor com BDI =>	69,92

9.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000		51,80	51,80
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0568000		83,58	4,74
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000		26,86	4,28
Insumo	10612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0757000		34,60	2,63
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000		51,51	0,21
Insumo	12403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	0,0095000		77,13	0,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000		29,28	3,23
Insumo	18513 SEINFRA	TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	Material	UN	51,0000000		0,71	36,21
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,51
			Valor do BDI =>	12,17			Valor com BDI =>	83,97

9.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101187 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000		73,64	73,64

[Handwritten signature and stamp]

87
re
FLC: _____
27,68 9,14
11,94 7,25

Composição Auxiliar	5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 1,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	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 1,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	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	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	11,94	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	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASÁLTICO, 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	98,42	2,02	
			MO sem LS =>	13,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,93
			Valor do BDI =>	17,30			Valor com BDI =>	90,94

9.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	84275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000		40,12	40,12
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2151000		27,90	6,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2151000		21,94	4,71
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚNICA) PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0012000		688,81	0,82
Composição Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000		125,00	0,82
Insumo	00041879 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 20 X 12/15 CM (H X L/ALZ)	Material	UN	1,0050000		27,64	27,77
			MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
			Valor do BDI =>	9,42			Valor com BDI =>	49,54

9.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000		48,85	48,85
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000		27,76	6,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000		21,94	2,83
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000		26,90	28,43
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000		1,13	10,31
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000		8,63	1,59
			MO sem LS =>	8,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,60
			Valor do BDI =>	11,71			Valor com BDI =>	61,58

9.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	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	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2300000		28,86	6,17
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2300000		20,26	4,65
Insumo	18287 SEINFRA	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO A BASE DE EPOXI	Material	KG	0,3500000		78,90	28,91
			MO sem LS =>	10,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,82
			Valor do BDI =>	8,86			Valor com BDI =>	48,59

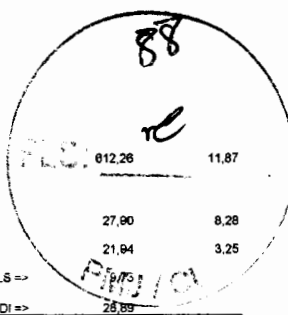
9.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	88646 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000		8,10	8,10
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0764000	0,0000000	27,76	2,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0286000	0,0000000	21,94	0,64
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1500000		28,90	4,03
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000		1,13	0,72
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0900000		6,63	0,58
			MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
			Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	10,00

9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C0778 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000		7,93	7,93
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0081000		83,58	0,50
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000		0,71	1,72
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000		28,86	2,88
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000		20,26	3,02
			MO sem LS =>	5,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,71
			Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	9,79

9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C3245 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000		37,79	37,79
Composição Auxiliar	C0173 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000		476,16	9,54
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000		26,86	16,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000		20,26	12,15
			MO sem LS =>	32,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,31
			Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	48,67

9.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	104958 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCOS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		23,40	23,40

[Handwritten Signature]
 CPF: 640.266.488-44



Composição 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	0,0194000		612,26	11,87
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2871000		27,80	8,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000		21,94	3,25
			MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	28,89

9.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	93393 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		52,58	52,58
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5341000		27,76	14,82
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2688000		21,94	5,89
Insumo	00000533 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0553000		22,31	23,54
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000		1,13	5,54
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO. QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000		6,63	2,79
			MO sem LS =>	14,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,36
			Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>	64,93

9.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	88495 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX. APLICAÇÃO EM PAREDE. UMA DEMÃO. LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		10,65	10,65
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2458000		29,40	7,22
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000		21,94	1,79
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000		0,75	0,03
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000		2,22	1,61
			MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
			Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,15

9.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	104041 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		9,50	9,50
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000		29,40	4,79
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000		21,94	1,19
Insumo	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000		13,17	3,52
			MO sem LS =>	3,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,99
			Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	11,73

9.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	98113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 08/2023 PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		47,13	47,13
Composição Auxiliar	88268 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7887000	0,0000000	27,68	21,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4522000	0,0000000	21,94	9,92
Insumo	00000345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,09 KG/M)	Material	KG	0,0217000		24,17	0,52
Insumo	00003315 SINAPI	GESEMO 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, 60 X 60 CM, ESPESSURA DE 12 MM (SCM COLOCADO)	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	1,09
			MO sem LS =>	21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
			Valor do BDI =>	11,07			Valor com BDI =>	58,20

10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		982,80	982,80
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000		21,10	79,12
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000		83,58	0,88
Insumo	10209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000		227,90	227,90
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000		0,98	1,65
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000		28,86	100,72
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000		0,71	1,22
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000		20,88	62,58
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000		58,69	58,69
Insumo	11240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000		71,20	142,40
Insumo	11500 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000		0,34	2,72
Insumo	11707 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	Material	UN	1,0000000		225,00	225,00
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000		17,00	3,40
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	8,0000000		1,76	10,56
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000		28,86	37,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000		20,26	28,90
			MO sem LS =>	245,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	245,80
			Valor do BDI =>	230,95			Valor com BDI =>	1.213,75

10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	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		1.026,71	1.026,71
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000		21,10	79,12
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000		83,58	0,88
Insumo	10209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000		227,90	227,90
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000		0,98	1,65

[Handwritten signature and stamp]

OPR: 840.201.40547



Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000		28,88	100,72
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000		0,71	1,22
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000		20,86	62,98
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000		58,69	58,69
Insumo	11241 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000		71,20	142,40
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000		0,34	2,72
Insumo	11708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000		268,91	268,91
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000		17,00	3,40
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000		1,76	10,56
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000		26,88	37,60
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	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 =>	241,27			Valor com BDI =>	1.267,98

10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C1984 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DE 4 FOLHAS (2.00X 2.10m)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		1.852,02	1.852,02
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000		21,10	126,60
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0108000		63,58	0,88
Insumo	10210 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	Material	UN	1,0000000		178,74	178,74
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000		0,98	1,65
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000		28,88	161,16
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000		0,71	1,22
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	6,0000000		20,86	125,16
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000		58,69	58,69
Insumo	11158 SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	2,0000000		29,92	57,84
Insumo	11241 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	Material	UN	2,0000000		71,20	142,40
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000		0,34	2,72
Insumo	11710 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	Material	UN	2,0000000		341,88	683,36
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,4000000		17,00	6,80
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000		1,76	10,56
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000		26,88	53,72
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,0000000		20,26	40,52
			MO sem LS =>	382,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	382,00
			Valor do BDI =>	388,22			Valor com BDI =>	2.040,24

10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMASOS. AF_012020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000		16,88	16,88
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	0,0000000	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 =>	3,96			Valor com BDI =>	20,84

10.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000		939,58	939,58
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	0,0000000	27,90	47,62
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	0,0000000	21,94	18,71
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE ACO 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	00034391 SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO 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	828,41
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000		31,05	36,71
			MO sem LS =>	48,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,13
			Valor do BDI =>	220,80			Valor com BDI =>	1.160,38

10.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000		491,79	491,79
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000		27,90	14,48
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000		21,94	5,68
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000		0,25	2,30
Insumo	00036898 SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25,80 X 120 CM (A X L), 2 FLS. MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000		540,00	449,98
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,8233000		31,05	18,35
			MO sem LS =>	14,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,01
			Valor do BDI =>	115,57			Valor com BDI =>	607,36

11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E Mão de Obra	m³	1,0000000		53,68	53,68
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,6500000		20,26	53,68
			MO sem LS =>	53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,68
			Valor do BDI =>	12,61			Valor com BDI =>	66,29

[Handwritten signature]
 011-840 200 406-49

90
re

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.1.2								
Composição	C3402 SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000		1.023,50	1.023,50
Composição Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000		83,64	334,56
Composição Auxiliar	C0630 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000		688,94	688,94
			MO sem LS =>	827,24	LS =>	0,00 MO com LS =>	827,24	
			Valor do BDI =>	240,52		Valor com BDI =>	1.264,02	
11.1.3								
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000		545,51	545,51
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000		83,58	72,45
Insumo	I0200 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000		100,50	63,01
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000		27,60	19,70
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000		0,71	247,79
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000		100,50	21,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000		20,28	121,56
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00 MO com LS =>	121,56	
			Valor do BDI =>	128,19		Valor com BDI =>	673,70	
11.1.5								
Composição	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000		688,94	688,94
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6462000		83,58	54,00
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5852000		100,50	58,81
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,4998000		27,60	13,79
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	196,0000000		0,71	139,16
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,4000000		113,25	45,30
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000		26,86	53,72
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000		20,28	324,16
			MO sem LS =>	377,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	377,88	
			Valor do BDI =>	181,90		Valor com BDI =>	650,84	
11.1.6								
Composição	74141/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPa ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		132,63	132,63
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000		27,54	5,23
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000		27,60	9,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000		21,94	18,64
Composição Auxiliar	94069 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0450000		453,01	20,38
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0450000		37,32	1,67
Insumo	00003747 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS+ VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 350 KG/M2 VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000		56,02	56,02
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA O/E EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1000000		11,68	12,84
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000		13,90	0,27
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 12,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM O/E EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3000000		26,09	7,82
			MO sem LS =>	26,26	LS =>	0,00 MO com LS =>	26,26	
			Valor do BDI =>	31,16		Valor com BDI =>	163,79	
11.1.7								
Composição	C0047 SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000		38,41	38,41
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0098000		83,58	0,81
Insumo	I0229 SEINFRA	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	Material	UN	13,0000000		1,42	18,46
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,4700000		0,96	1,41
Insumo	I0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,4700000		0,71	1,04
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3200000		26,86	8,59
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000		20,28	8,10
			MO sem LS =>	16,69	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,69	
			Valor do BDI =>	9,02		Valor com BDI =>	47,43	
11.1.9								
Composição	104950 SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000		25,80	25,80
Composição Auxiliar	87369 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 MANUAL. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0194000		725,71	14,07
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2971000		27,90	8,28
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000		21,94	3,25
			MO sem LS =>	11,06	LS =>	0,00 MO com LS =>	11,06	
			Valor do BDI =>	6,01		Valor com BDI =>	31,61	
11.1.10								
Composição	C3005 SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	1,0000000		49,81	49,81
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		21,10	21,10
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000		26,86	26,86
Insumo	I2408 SEINFRA	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,0500000		17,23	0,86
Insumo	I2410 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 98UN/KG)	Material	KG	0,0700000		14,20	0,99

[Handwritten signature]
 011-3021-0000
 011-3021-0000
 011-3021-0000

91
e

MO sem LS => 47,86 LS => 0,00 MO com LS => 47,86
Valor do BDI => 11,70 Valor com BDI => 81,51

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.1.11	C0213	SEINFRA ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		15,15	15,15
Insumo	10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000		21,10	2,11
Insumo	10103	SEINFRA ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0300000		16,53	0,49
Insumo	10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000		21,10	2,88
Insumo	10157	SEINFRA AÇO CA-25	Material	KG	1,2000000		8,23	9,87
			MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
			Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	19,71

MO sem LS => 3,82 LS => 0,00 MO com LS => 3,82
Valor do BDI => 3,29 Valor com BDI => 17,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.1.12	C0214	SEINFRA ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		14,02	14,02
Insumo	10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0600000		21,10	1,88
Insumo	10103	SEINFRA ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000		16,53	0,33
Insumo	10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0900000		29,98	2,14
Insumo	10157	SEINFRA AÇO CA-25	Material	KG	1,2000000		8,23	9,87
			MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
			Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	17,31

MO sem LS => 46,06 LS => 0,00 MO com LS => 46,06
Valor do BDI => 28,69 Valor com BDI => 150,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.1.14	C4010	SEINFRA TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	POÇOS E CAXAS	UN	1,0000000		122,10	122,10
Composição	C1399	SEINFRA FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	0,1580000		128,88	20,52
Auxiliar	C0218	SEINFRA ARMADURA CA-20 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	3,6750000		12,87	47,29
Auxiliar	C0034	SEINFRA ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m²	0,0735000		55,44	4,07
Auxiliar	C0840	SEINFRA CONCRETO P/MBR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0735000		508,16	37,34
Auxiliar	C1804	SEINFRA LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	CONCRETOS	m²	0,0735000		175,28	12,88
			MO sem LS =>	46,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,06
			Valor do BDI =>	28,69			Valor com BDI =>	150,79

MO sem LS => 70,92 LS => 0,00 MO com LS => 70,92
Valor do BDI => 114,53 Valor com BDI => 801,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.2.1	C4770	SEINFRA CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		487,39	487,39
Composição	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000		21,10	31,85
Insumo	11091	SEINFRA ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000		22,59	22,59
Insumo	11180	SEINFRA FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000		0,36	0,30
Insumo	11864	SEINFRA SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000		164,58	164,58
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000		28,18	39,27
Insumo	18073	SEINFRA CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	Material	UN	1,0000000		229,00	229,00
			MO sem LS =>	70,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,92
			Valor do BDI =>	114,53			Valor com BDI =>	801,92

MO sem LS => 72,75 LS => 0,00 MO com LS => 72,75
Valor do BDI => 144,56 Valor com BDI => 759,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.2.2	C0357	SEINFRA BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000		615,17	615,17
Composição	10108	SEINFRA AREIA GROSSA	Material	m²	0,0080000		119,58	0,95
Insumo	10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000		0,71	2,27
Insumo	11230	SEINFRA BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	Material	m²	1,0000000		539,20	539,20
Insumo	12391	SEINFRA PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000		26,86	32,23
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000		20,26	40,52
			MO sem LS =>	72,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,75
			Valor do BDI =>	144,56			Valor com BDI =>	759,73

MO sem LS => 2,33 LS => 0,00 MO com LS => 2,33
Valor do BDI => 31,56 Valor com BDI => 185,96

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.2.3	86915	SINAPI TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		134,30	134,30
Composição	86207	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	0,0000000	27,14	2,60
Auxiliar	86316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	0,0000000	21,94	0,66
Auxiliar	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	00036791	SINAPI TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,0000000		130,96	130,96
			MO sem LS =>	2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33
			Valor do BDI =>	31,56			Valor com BDI =>	185,96

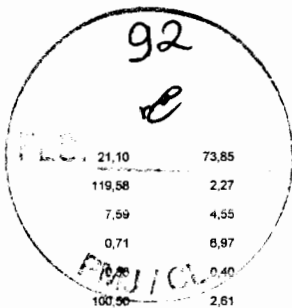
MO sem LS => 34,82 LS => 0,00 MO com LS => 34,82
Valor do BDI => 107,47 Valor com BDI => 564,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.2.4	86939	SINAPI LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, FADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		457,36	457,36
Composição	86879	SINAPI VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		10,20	10,20
Auxiliar	86853	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
Auxiliar	86884	SINAPI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		11,31	11,31
Auxiliar	86902	SINAPI LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		352,51	352,51
Auxiliar	86906	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
			MO sem LS =>	34,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,82
			Valor do BDI =>	107,47			Valor com BDI =>	564,83

MO sem LS => 930,96 LS => 0,00 MO com LS => 930,96
Valor do BDI => 107,47 Valor com BDI => 564,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
11.2.5	C1903	SEINFRA PIA DE AÇO INOX (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		930,96	930,96

[Handwritten signature]



Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,5000000		21,10	73,85	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0190000		119,58	2,27	
Insumo	10189 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,6000000		7,59	4,55	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,8300000		0,71	6,97	
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1300000		100,50	0,40	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,0260000		100,50	2,61	
Insumo	11649 SEINFRA	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0,58	Material	UN	1,0000000		269,09	269,09	
Insumo	11863 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	1,0000000		209,37	209,37	
Insumo	12131 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	Material	UN	1,0000000		110,38	110,38	
Insumo	12264 SEINFRA	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	Material	UN	1,0000000		56,20	56,20	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,5000000		26,18	91,63	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,2000000		26,86	59,09	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,2000000		20,26	44,57	
			MO sem LS =>		269,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	269,14
			Valor do BDI =>		218,78			Valor com BDI =>	1.149,76

11.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	C3017 SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000		748,17	748,17	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000		21,10	42,20	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0190000		119,58	2,27	
Insumo	10189 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,6000000		7,59	4,55	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,8300000		0,71	6,97	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,0260000		100,50	2,61	
Insumo	11863 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 2"	Material	UN	1,0000000		209,37	209,37	
Insumo	12264 SEINFRA	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	Material	UN	1,0000000		56,20	56,20	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000		26,18	52,36	
Insumo	12344 SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	1,1000000		9,10	10,01	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000		26,86	53,72	
Insumo	12487 SEINFRA	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	Material	UN	1,0000000		219,90	219,90	
Insumo	12503 SEINFRA	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000		47,49	47,49	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000		20,26	40,52	
			MO sem LS =>		188,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	188,80
			Valor do BDI =>		175,81			Valor com BDI =>	923,98

11.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	85469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		322,31	322,31	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4988000	0,0000000	27,14	13,48	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3495000	0,0000000	21,94	7,66	
Insumo	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 VEDAÇÃO, 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 LOUÇA 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 =>		75,74			Valor com BDI =>	398,05

11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000		302,53	302,53	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	10,0000000	21,10	63,30	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0035000	10,0000000	119,58	0,48	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	10,0000000	0,96	2,64	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	10,0000000	0,71	1,95	
Insumo	10884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	10,0000000	0,79	1,73	
Insumo	10885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	10,0000000	2,65	11,66	
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	10,0000000	5,94	6,53	
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	10,0000000	2,18	4,79	
Insumo	11426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	10,0000000	3,39	3,72	
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	10,0000000	4,12	4,53	
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	10,0000000	4,33	5,71	
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	10,0000000	6,56	47,06	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	10,0000000	26,18	86,39	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	10,0000000	20,26	55,71	
			MO sem LS =>		211,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,73
			Valor do BDI =>		71,06			Valor com BDI =>	373,62

11.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000		256,62	256,62
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000		21,10	83,30
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m²	0,0040000		119,58	0,47
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000		0,96	2,88
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000		0,71	2,13
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000		8,82	8,82

[Handwritten signature]
 02/01/2020
 08:51:29

93
re
FLO: 2,36 4,72
3,25 3,25
16,98 16,98
3,93 3,93
15,82 5,22
5,41 10,36

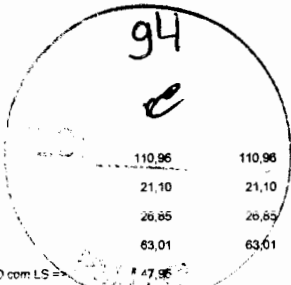
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,000000				
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,000000				
Insumo	12012 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	Material	UN	1,000000				
Insumo	12013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,000000				
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,330000				
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,500000				
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,500000				
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,000000				
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,500000				
			MO sem LS =>		192,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	192,49
			Valor do BDI =>		60,30			Valor com BDI =>	318,92

11.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,000000		4.775,68	4.775,68	
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E ARMADURAS	m²	14,240000		53,68	764,40	
Auxiliar	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	41,860000		12,31	515,29	
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (6x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	12,920000		116,25	1.501,95	
Auxiliar	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	1,840000		83,64	153,89	
Composição	C0836 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,290000		482,47	139,91	
Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,598000		508,16	303,87	
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (6x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	10,050000		67,68	680,18	
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE BRITA	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	11,000000		28,26	310,86	
Auxiliar	10280 SEINFRA		Material	m³	1,492000		100,50	149,94	
Insumo	12298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	Material	UN	3,000000		58,44	175,32	
Insumo	12456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	2,500000		15,82	39,55	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,000000		20,26	40,52	
			MO sem LS =>		2.979,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.979,99
			Valor do BDI =>		1.122,28			Valor com BDI =>	5.897,96

12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	UBS-03 Próprio	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A AÉREO - COMPLETO CFE PROJETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000		3.829,12	3.829,12	
Composição	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3867000		23,50	9,15	
Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5078000		28,25	99,09	
Composição	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	8,0500000		20,19	122,14	
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	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		22,83	22,93	
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	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², MULTI-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		30,27	805,19	
Composição	98977 SINAPI	CORDALHA 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	
Auxiliar	98986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		114,25	114,25	
Composição	100576 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR DO QUE A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLC. NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		480,17	480,17	
Auxiliar	101895 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	C4958 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	
Auxiliar	00001084 SINAPI	ARMACÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO 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, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000		13,92	41,76	
Insumo	00011207 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	Material	UN	2,0000000		1,50	3,12	
Insumo	00011884 SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CADOS ATE 65 MM2.	Material	UN	1,0000000		27,36	27,36	
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 98, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000		0,31	1,24	
Insumo	00014153 SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = 118" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	0,0600000		55,40	3,32	
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000		47,79	47,79	
Insumo	00039806 SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		183,72	183,72	
Insumo	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000		1,39	0,79	
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 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 =>		899,84			Valor com BDI =>	4.728,96

12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

[Handwritten Signature]
CPF: 640.220.400-00



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 NUTRIÃO)	Material	UN	1,0000000		63,01	63,01
			MO sem LS =>	47,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,95
			Valor do BDI =>	26,07			Valor com BDI =>	137,03

12.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		521,26	521,26
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000		23,50	58,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000		28,25	70,82
Insumo	00012036 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, 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 =>	122,49			Valor com BDI =>	643,75

12.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	101893 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		80,91	80,91
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000		23,50	4,67
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000		28,25	5,61
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000		1,10	3,30
Insumo	00002392 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000		67,33	67,33
			MO sem LS =>	7,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,13
			Valor do BDI =>	19,01			Valor com BDI =>	99,92

12.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000		133,83	133,83
Insumo	18442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - 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 =>	31,45			Valor com BDI =>	165,28

12.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C4531 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000		273,47	273,47
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000		21,10	12,66
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000		26,85	16,11
Insumo	18368 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Material	UN	1,0000000		244,70	244,70
			MO sem LS =>	28,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,77
			Valor do BDI =>	64,26			Valor com BDI =>	337,73

12.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000		262,74	262,74
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000		21,10	63,30
Insumo	10356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000		2,11	25,32
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 PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000		11,20	11,20
Insumo	10657 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000		2,73	2,73
Insumo	10981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000		11,09	1,10
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000		4,57	13,71
Insumo	11105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000		2,90	2,90
Insumo	11181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000		0,75	2,25
Insumo	11282 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS	Material	UN	1,0000000		24,74	24,74
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	SERVELENTE	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 =>	66,44			Valor com BDI =>	349,18

12.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	91968 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 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 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 =>	8,51			Valor com BDI =>	44,76

12.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	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	1,0000000		30,83	30,83
Composição 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	0,0000000	11,39	11,39
Composição 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	0,0000000	19,44	19,44
			MO sem LS =>	12,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,91
			Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	38,07

12.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total

[Handwritten signature and stamp]
 CPF: 640.280.110-00

Insumo	19047	SEINFRA	POSTE 40 x 90 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	Material	UN	0,4000000	95,65	38,26	
Insumo	19048	SEINFRA	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	Material	UN	1,2000000	7,03	8,43	
Insumo	19049	SEINFRA	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLFOR	Material	m²	1,5300000	21,10	32,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	62,85			Valor com BDI =>	330,30

96
re

13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	8537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		3,96	3,96	
Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000		21,94	3,07	
Composição Auxiliar	00000003 SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000		15,94	0,79	
Insumo				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,76

Composições Auxiliares									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	C0034 SEINFRA	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	CONCRETOS	m²	1,0000000		55,44	55,44	
Insumo	12421 SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	7,9200000		7,00	55,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,02			Valor com BDI =>	68,46

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		23,06	23,06	
Composição	85308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19	
Composição Auxiliar	00008114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (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	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 =>	15,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,13
				Valor do BDI =>	5,41			Valor com BDI =>	28,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000		22,86	22,86	
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25	
Composição Auxiliar	00005117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	II	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	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,49	0,49	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		1,43	1,43	
				MO sem LS =>	15,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,19
				Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	28,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		22,11	22,11	
Composição	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18	
Composição Auxiliar	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	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 =>	14,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,30
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	27,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000		67,66	67,66	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	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		20,26	22,89	
				MO sem LS =>	49,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,55
				Valor do BDI =>	15,90			Valor com BDI =>	63,56

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000		116,25	116,25

[Handwritten signature]
 0110-610.265.463-49

97
e
FLC:
77,56

Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000		83,58	3,45
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1800000		0,96	5,94
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1800000		0,71	4,39
Insumo	12081 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000		0,53	24,91
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000		20,86	40,29
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000		20,26	37,27
			MO sem LS =>	77,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,56
			Valor do BDI =>	27,31			Valor com BDI =>	143,56

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	00173 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA G/PEM TRAÇO 1:0	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000		470,70	470,70
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000		83,58	101,63
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000		0,71	172,53
Insumo	12543 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 =>	112,03			Valor com BDI =>	588,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87369 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		725,71	725,71
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000		21,94	243,53
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000		125,00	142,50
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000		1,13	193,37
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000		0,78	146,31
			MO sem LS =>	156,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	156,84
			Valor do BDI =>	170,54			Valor com BDI =>	896,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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	612,26
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	0,0000000	26,33	118,48
Composição 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	0,0000000	1,91	2,00
Composição 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	0,0000000	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 CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000		1,13	196,73
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000		0,78	148,85
			MO sem LS =>	88,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,15
			Valor do BDI =>	143,88			Valor com BDI =>	756,14

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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 Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000		21,94	17,33
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000		26,33	96,10
Composição 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	0,8500000		5,28	4,48
Composição 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	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 CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000		1,13	177,90
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000		0,78	134,61
			MO sem LS =>	82,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,66
			Valor do BDI =>	136,76			Valor com BDI =>	718,74

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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 Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8800000	0,0000000	26,33	128,49
Composição Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1400000	0,0000000	4,92	5,80
Composição Auxiliar	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7400000	0,0000000	0,94	3,51
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 CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000		1,13	174,53
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000		0,78	132,06
			MO sem LS =>	95,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,59
			Valor do BDI =>	138,45			Valor com BDI =>	727,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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

98
re
P. 10/11

Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000		26,33	116,37
Composição 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	1,96
Composição 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	3,3600000		0,35	1,18
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000		125,00	158,75
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000		0,76	435,94
			MO sem LS =>		86,58	LS =>	0,00 MO com LS =>	86,58
			Valor do BDI =>		167,83		Valor com BDI =>	662,03

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PRFPARO MANUAL AF 09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		688,81	688,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	0,0000000	21,94	186,02
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	482,9600000		0,76	367,04
			MO sem LS =>		121,09	LS =>	0,00 MO com LS =>	121,09
			Valor do BDI =>		181,87		Valor com BDI =>	850,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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		650,83	650,83
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	0,0000000	26,33	127,70
Composição 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	0,0000000	1,91	2,15
Composição 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	3,7700000	0,0000000	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 =>		152,89		Valor com BDI =>	803,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	80245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,74	27,74
Composição Auxiliar	85314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378 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	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 =>		19,81	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,81
			Valor do BDI =>		6,51		Valor com BDI =>	34,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0000000		12,87	12,87
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0000000		21,10	1,68
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000		16,53	0,33
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000		26,86	2,14
Insumo	10189 SEINFRA	AÇO CA-80	Material	KG	1,1500000		7,59	8,72
			MO sem LS =>		3,82	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,82
			Valor do BDI =>		3,02		Valor com BDI =>	15,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		16,40	16,40
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	0,0000000	23,06	0,39
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	0,0000000	27,74	2,92
Composição Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	0,0000000	12,06	12,06
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR - DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000		0,22	0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0255000		16,85	0,42
			MO sem LS =>		4,40	LS =>	0,00 MO com LS =>	4,40
			Valor do BDI =>		3,85		Valor com BDI =>	20,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	100578 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENCASTAMENTO 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 Auxiliar	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0770000	0,0000000	285,80	21,99
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2330000	0,0000000	23,50	28,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0080000	0,0000000	28,25	113,22
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000		35,11	315,99

[Handwritten signature]

99

MO sem LS => 103,10 LS => 0,00 MO com LS => 103,10
 Valor do BDI => 112,83 Valor com BDI => 593,00

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		23,50	23,50
Composição Auxiliar 85316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,84	0,84
Insumo 00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (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 00043480 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,85	0,85
Insumo 00043484 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		1,20	1,20
		MO sem LS =>	15,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,58
		Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	29,02

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,76	27,76
Composição Auxiliar 95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo 00004780 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 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 =>	19,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,83
		Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	34,28

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 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 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	0,0000000	0,28	0,28
Composição 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	0,0000000	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.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 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 Auxiliar 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	0,0000000	0,28	0,28
Composição 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	0,0000000	0,07	0,07
Composição 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	0,0000000	0,33	0,33
Composição 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	0,0000000	1,23	1,23
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,35

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 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
Insumo 00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA 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.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição 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 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA 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.	Porcent.	Valor Unit	Total
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 =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

100
e

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	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 ELÉTRICA ATÉ 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 =>	0,28			Valor com BDI =>	1,51
Composição	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	0,0000000	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 - JURÓS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,79
Composição	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	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	0,0000000	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 - JURÓS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	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	0,0000000	1,36	1,36
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	0,0000000	2,47	2,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	6,52
Composição	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	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000000		19.525,42	1,17
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,44
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JURÓS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,28	0,28
Insumo	00036397 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 =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34
Composição	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	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000700		19.525,42	1,36
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,67
Composição	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 ELÉTRICA ATÉ 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 =>	0,58			Valor com BDI =>	3,05
Composição	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000		36,27	36,27
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0897000	0,0000000	23,50	1,63
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0897000	0,0000000	26,25	1,96
Insumo	00001019 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL CLASSE 4 OU 5 ISOLADO 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 ATÉ 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 =>	8,52			Valor com BDI =>	44,79
Composição	88290 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,88	27,88
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO COM 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	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000		3,39	3,39

101
re
MUNIC

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 =>	6,50	Valor com BDI =>		34,18	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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 Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	35,47	35,47	
Composição 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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	28,48	28,48	
Composição 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	10,99	10,99	
Composição 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	0,0000000	4,44	4,44	
				MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
				Valor do BDI =>	18,65	Valor com BDI =>		98,03	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91388 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 Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	35,47	35,47	
Composição 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_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	28,48	28,48	
Composição 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	10,99	10,99	
Composição 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	0,0000000	4,44	4,44	
Composição 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	51,40	51,40	
Composição 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	0,0000000	144,57	144,57	
				MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,73
				Valor do BDI =>	64,70	Valor com BDI =>		340,05	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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	0,0000603		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 CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000342		703.871,66	24,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,69	Valor com BDI =>		35,17	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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 CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000057		703.871,66	4,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,04	Valor com BDI =>		5,48	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	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_08/2014	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 CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000141		703.871,66	9,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

102
re

		Valor do BDI => 2,58		Valor com BDI => 13,57			
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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 RASCÃO ANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000649		73,298,73	6,22
Insumo	00037758 SINAPI CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000642		703,871,68	45,18
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	12,07	Valor com BDI =>		63,47	
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 CAÇAMBA METÁLICA - 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		6,10	144,57
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	33,97	Valor com BDI =>		178,54	
Composição	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
Composição Auxiliar	88282 SINAPI MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	34,40	34,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,73	28,73
Composição Auxiliar	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	0,0000000	11,12	11,12
Composição Auxiliar	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	0,0000000	4,49	4,49
		MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,66
		Valor do BDI =>	18,50	Valor com BDI =>		97,24	
Composição	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
Composição Auxiliar	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	0,0000000	196,17	196,17
Composição Auxiliar	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	0,0000000	50,99	50,99
Composição Auxiliar	88282 SINAPI MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	34,40	34,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	28,73	28,73
Composição Auxiliar	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	0,0000000	11,12	11,12
Composição Auxiliar	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	0,0000000	4,49	4,49
		MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,66
		Valor do BDI =>	78,58	Valor com BDI =>		402,48	
Composição	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 NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75 M3/H INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000551		83,450,00	4,59
Insumo	00037758 SINAPI CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROÇERIA)	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 =>	8,75	Valor com BDI =>		35,48	
Composição	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 NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75 M3/H INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000058		83,450,00	0,48

103
FLS: *e*

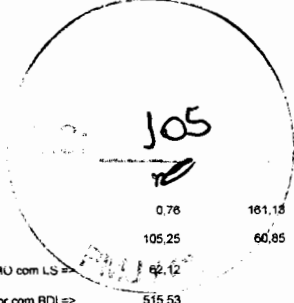
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M. POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000057		703.871,68	4,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,54
Composição	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 - JURGS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		11,12	11,12
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA 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	1,20
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M. POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	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 =>	2,61			Valor com BDI =>	13,73
Composição	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 AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689		83.450,00	5,74
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M. POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000643		703.871,68	45,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,98			Valor com BDI =>	82,97
Composição	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		198,17	198,17
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1800000		6,10	198,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	48,09			Valor com BDI =>	242,26
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		26,67	26,67
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		18,57	18,57
Insumo	00037370	SINAPI	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	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 =>	8,26			Valor com BDI =>	32,93
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,54	27,54
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		19,50	19,50
Insumo	00037370	SINAPI	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	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		1,43	1,43
				MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	34,01
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CNP DEPRICIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		39,71	39,71
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	31,74	31,74
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRICIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JURGS AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
Composição 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	0,0000000	0,94	0,94
Composição 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	0,0000000	6,08	6,08
				MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
				Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	49,04
	Código Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

[Handwritten Signature]

104

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,75	0,75
Insumo	00013458	SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (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 =>	0,17			Valor com BDI =>	0,92
Composição	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 PERCURSAO (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
Composição	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 PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000967		14.199,81	0,94
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,16
Composição	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 =>	1,42			Valor com BDI =>	7,50
Composição	94989	SINAPI CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETA LONHEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		453,01	453,01
Composição Auxiliar	88318	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000		21,94	44,46
Composição Auxiliar	88377	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2822000		26,33	33,76
Composição 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	0,6599000		5,28	3,48
Composição 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	0,6223000		1,45	0,90
Insumo	00000370	SINAPI AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000		125,00	100,95
Insumo	00001379	SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0835000		0,78	208,28
Insumo	00004721	SINAPI PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000		105,25	61,18
			MO sem LS =>	53,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,74
			Valor do BDI =>	106,45			Valor com BDI =>	559,46
Composição	94971	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		511,72	511,72
Composição Auxiliar	88318	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000		21,94	43,42
Composição Auxiliar	88377	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000		26,33	32,91
Composição 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	0,6434000		5,28	3,39
Composição 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	0,6067000		1,45	0,87
Insumo	00000370	SINAPI AREIA MÉDIA - 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	364,9439000		0,78	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 =>	120,25			Valor com BDI =>	631,97
Composição	94974	SINAPI CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:3,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		473,85	473,85
Composição Auxiliar	88318	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	0,0000000	21,94	137,91
Insumo	00000370	SINAPI AREIA MÉDIA - 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	166,38
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 =>	111,35			Valor com BDI =>	585,20
Composição	94982	SINAPI CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:3,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000		417,44	417,44
Composição Auxiliar	88318	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	0,0000000	21,94	51,41
Composição Auxiliar	88377	SINAPI OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4211000	0,0000000	26,33	38,96
Composição Auxiliar	89830	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	0,0000000	1,91	1,46
Composição 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	0,7186000	0,0000000	0,35	0,25
Insumo	00000370	SINAPI AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8289000		125,00	103,36

[Handwritten signature]



Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,78	161,18	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	105,25	60,85	
				MO sem LS =>	62,12	LS =>	0,00	MO com LS => 62,12	
				Valor do BDI =>	98,09			Valor com BDI => 515,53	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	520,88	520,88	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	83,58	65,02	
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0658000	100,50	67,06	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	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 =>	122,40			Valor com BDI => 643,28	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	482,47	482,47	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	83,58	76,86	
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70	
Insumo	10305	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,71	190,34	
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	100,50	84,01	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	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 =>	113,38			Valor com BDI => 595,85	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	508,16	508,16	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	93,59	74,15	
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	284,0000000	0,71	208,74	
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	100,50	84,01	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	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 =>	119,41			Valor com BDI => 627,57	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	98977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	54,22	54,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	0,0000000	23,50	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0331000	0,0000000	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 =>	12,74			Valor com BDI => 68,96	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	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	12,06	12,06	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	0,0000000	23,06	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0633000	0,0000000	27,74	2,56
Insumo	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 =>	2,83			Valor com BDI => 14,89	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	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	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	14,64	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	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0168900	14,04	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25	
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,30	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	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	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	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	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 =>	0,05			Valor com BDI => 0,30	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
	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	0,0129700	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	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	

Job

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Insumo	00004780 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,33	0,33
			Mão de Obra	H	0,0189900		19,50	0,33
			MO sem LS =>			0,33	0,00	0,33
			Valor do BDI =>				0,07	0,40
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA CALÇEIRO / RASTEIRO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00004759 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0132800		19,50	0,25
			MO sem LS =>			0,25	0,00	0,25
			Valor do BDI =>				0,05	0,30
Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,31	0,31
Insumo	00001214 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0189900		18,57	0,31
			MO sem LS =>			0,31	0,00	0,31
			Valor do BDI =>				0,07	0,38
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00001213 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0132800		19,50	0,25
			MO sem LS =>			0,25	0,00	0,25
			Valor do BDI =>				0,05	0,30
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ELETRICISTA (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,83	0,83
Insumo	00002436 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0428700		19,50	0,83
			MO sem LS =>			0,83	0,00	0,83
			Valor do BDI =>				0,19	1,02
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,40	0,40
Insumo	00002998 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0207000		19,50	0,40
			MO sem LS =>			0,40	0,00	0,40
			Valor do BDI =>				0,00	0,40
Composição	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,55	0,55
Insumo	00004083 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0244200		22,89	0,55
			MO sem LS =>			0,55	0,00	0,55
			Valor do BDI =>				0,12	0,67
Composição	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		2,16	2,16
Insumo	00002707 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0189900		127,59	2,16
			MO sem LS =>			2,16	0,00	2,16
			Valor do BDI =>				0,50	2,66
Composição	95337 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA GESSEIRO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00012872 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0132800		19,50	0,25
			MO sem LS =>			0,25	0,00	0,25
			Valor do BDI =>				0,05	0,30
Composição	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,47	0,47
Insumo	00012873 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0244200		19,50	0,47
			MO sem LS =>			0,47	0,00	0,47
			Valor do BDI =>				0,11	0,58
Composição	95348 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	00020020 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0058600		28,57	0,16
			MO sem LS =>			0,16	0,00	0,16
			Valor do BDI =>				0,03	0,19
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	00004063 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0058600		27,50	0,16
			MO sem LS =>			0,16	0,00	0,16
			Valor do BDI =>				0,03	0,19
Composição	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA OPERADOR DE MUNCK (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,58	0,58
Insumo	00004098 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0188500		30,83	0,58
			MO sem LS =>			0,58	0,00	0,58
			Valor do BDI =>				0,13	0,71
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,18	0,18
Insumo	00037888 SINAPI		Mão de Obra	H	0,0095700		19,41	0,18
			MO sem LS =>			0,18	0,00	0,18
			Valor do BDI =>				0,02	0,22
Composição	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,33	0,33

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
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 =>	0,33
		Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>	0,44
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 GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500		19,41	0,36
		MO sem LS =>		0,36	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,36
		Valor do BDI =>		0,08		Valor com BDI =>	0,44
Composição	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	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	95366 SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	00004238 SINAPI OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700		24,89	0,23
		MO sem LS =>		0,23	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>	0,28
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 =>	0,47
		Valor do BDI =>		0,11		Valor com BDI =>	0,58
Composição	95372 SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00004783 SINAPI PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0189900		19,50	0,33
		MO sem LS =>		0,33	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,33
		Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>	0,40
Composição	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 =>		0,07		Valor com BDI =>	0,40
Composição	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		19,26	0,25
		MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>	0,30
Composição	81922 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 Auxiliar	88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	0,0000000	23,50	8,57
Composição Auxiliar	88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	0,0000000	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 =>		5,82		Valor com BDI =>	30,80
Composição	81920 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 Auxiliar	88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	0,0000000	23,50	8,57
Composição Auxiliar	88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3850000	0,0000000	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 =>		5,38		Valor com BDI =>	28,31
Composição	101895 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 Auxiliar	88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	0,0000000	23,50	31,09
Composição Auxiliar	88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	0,0000000	28,25	37,38
Insumo	00001578 SINAPI TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	3,0000000		4,57	13,71
Insumo	00002391 SINAPI DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000		298,06	298,06
		MO sem LS =>		47,51	LS =>	0,00 MO com LS =>	47,51
		Valor do BDI =>		89,02		Valor com BDI =>	467,86
Composição	88264 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		28,25	28,25
Composição Auxiliar	95332 SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002438 SINAPI ELETRICISTA (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

lot
re

[Handwritten signature]

108
re

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 =>		20,33	LS =>	0,00	MO com LS => 20,33
			Valor do BDI =>		6,63			Valor com BDI => 34,88
Composição	81873 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 03/2023	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000		20,19	20,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2190000	0,0000000	23,50	5,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2190000	0,0000000	28,25	6,18
Insumo	00002684 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4" SEM LLIVA	Material	M	1,0170000		8,73	8,87
			MO sem LS =>		7,86	LS =>	0,00	MO com LS => 7,86
			Valor do BDI =>		4,74			Valor com BDI => 24,93
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,14	27,14
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,0000000	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
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 =>		19,90	LS =>	0,00	MO com LS => 19,90
			Valor do BDI =>		6,37			Valor com BDI => 33,51
Composição	86884 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			INEL - INSTALACAOES HIJROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000		11,31	11,31
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1525000		27,14	4,13
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0461000		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	00008141 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 =>		2,85			Valor com BDI => 13,96
Composição	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		88,86	88,86
Composição Auxiliar	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	44,80	44,80
Composição Auxiliar	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
			MO sem LS =>		25,48	LS =>	0,00	MO com LS => 25,48
			Valor do BDI =>		20,88			Valor com BDI => 109,74
Composição	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		210,55	210,55
Composição Auxiliar	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	44,80	44,80
Composição Auxiliar	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	5629 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	56,00	56,00
Composição Auxiliar	5630 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014		H	1,0000000	0,0000000	65,69	65,69
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	0,0000000	32,22	32,22
			MO sem LS =>		25,48	LS =>	0,00	MO com LS => 25,48
			Valor do BDI =>		49,47			Valor com BDI => 260,02
Composição	5627 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		44,80	44,80
Insumo	00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	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 =>		10,52			Valor com BDI => 55,32
Composição	5628 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		11,84	11,84
Insumo	00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	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 =>		2,78			Valor com BDI => 14,62
Composição	5629 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP AF 06/2014	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		56,00	56,00

[Handwritten signature]

109
 10

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Insumo 00010685 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	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 =>	13,16			Valor com BDI =>	813,16
Composição 5630 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	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 =>	15,43			Valor com BDI =>	81,12
Composição 88289 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,68	27,68
Composição Auxiliar 95337 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	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 00043486 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 =>	6,50			Valor com BDI =>	34,18
Composição 93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		27,16	27,16
Composição Auxiliar 88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	26,51	26,51
Composição Auxiliar 93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar 93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
		MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
		Valor do BDI =>	6,38			Valor com BDI =>	33,54
Composição 93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		28,42	28,42
Composição Auxiliar 88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	26,51	26,51
Composição Auxiliar 93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar 93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Composição Auxiliar 93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar 93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
		Valor do BDI =>	6,67			Valor com BDI =>	35,06
Composição 93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	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 MOTO 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 =>	0,12			Valor com BDI =>	0,65
Composição 93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	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 MOTO 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 93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	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 MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000600		8.289,27	0,49
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,60
Composição 93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	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 =>	0,18			Valor com BDI =>	0,95
Composição 5928 SINAPI	GUINDALTO 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		285,60	285,60
Composição Auxiliar 88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	38,15	38,15

[Handwritten signature]

330

Composição Auxiliar	89259 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	26,84	26,84
Composição Auxiliar	89260 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	9,88	9,88
Composição Auxiliar	89262 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	45,53	45,53
Composição Auxiliar	91466 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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	0,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	91467 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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	0,0000000	161,22	161,22

	MO sem LS =>	31,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,41
	Valor do BDI =>	67,11			Valor com BDI =>	352,71

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit.	Total
Composição	89259 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		26,84	26,84
Insumo	0003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551		139.625,00	7,69
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 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 =>	6,30			Valor com BDI =>	33,14		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit.	Total
Composição	91466 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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		3,96	3,96
Insumo	0003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058		139.625,00	0,80
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 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 =>	0,03			Valor com BDI =>	4,01		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit.	Total
Composição	89260 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		9,88	9,88
Insumo	0003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000144		139.625,00	2,01
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 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 =>	2,32			Valor com BDI =>	12,20		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit.	Total
Composição	89262 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		45,53	45,53
Insumo	0003363 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689		139.625,00	9,82
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 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 =>	10,69			Valor com BDI =>	56,22		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit.	Total
Composição	91467 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 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		161,22	161,22
Insumo	0004221 SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL 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 =>	37,66			Valor com BDI =>	199,10		
Composição	98986 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 Auxiliar	88247 SINAPI	FORNHECIMENTO DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	0,0000000	23,50	9,12
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3882000	0,0000000	28,25	10,98

333
re

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00003378 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 34", 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 =>	28,84		Valor com BDI =>	145,09	
Composição	89270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,90	27,90
Composição Auxiliar	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	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	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 =>	19,97	LS =>	0,00 MO com LS =>	19,97	
			Valor do BDI =>	6,55		Valor com BDI =>	34,45	
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		19,44	19,44
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	0,0000000	23,50	5,45
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	0,0000000	28,25	6,65
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 =>	4,56		Valor com BDI =>	24,00	
Composição	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000		37,32	37,32
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1990000		27,54	5,48
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1990000		27,90	5,55
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000		21,94	26,15
Composição Auxiliar	90586 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	CHP	0,0880000		1,32	0,08
Composição 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	0,1310000		0,49	0,08
			MO sem LS =>	24,74	LS =>	0,00 MO com LS =>	24,74	
			Valor do BDI =>	8,77		Valor com BDI =>	46,09	
Composição	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000		352,51	352,51
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8788000		27,14	23,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4443000		21,94	9,74
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	8,0000000		22,88	137,28
Insumo	00036794 SINAPI	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSÕES "44 X 35" CM (L X C)	Material	UN	1,0000000		170,95	170,95
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0765000		139,75	10,69
			MO sem LS =>	23,75	LS =>	0,00 MO com LS =>	23,75	
			Valor do BDI =>	82,83		Valor com BDI =>	435,34	
Composição	91886 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000		14,85	14,85
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	0,0000000	23,50	6,73
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	0,0000000	28,25	6,89
Insumo	00001902 SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		2,23	2,23
			MO sem LS =>	8,76	LS =>	0,00 MO com LS =>	8,76	
			Valor do BDI =>	3,48		Valor com BDI =>	18,33	
Composição	85352 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		0,94	0,94
Composição Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,22		Valor com BDI =>	1,16	
Composição	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		4,92	4,92
Composição Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89
Composição Auxiliar	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,0000000	3,09	3,09

[Handwritten signature]

312
FLD
R
RUBRICADO

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,15 Valor com BDI => 6,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. 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 ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000000		0,76	0,76
		MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00					0,00	
		Valor do BDI => 0,17					0,93	
Composição	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JURCS. 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 ELÉTRICO TRIFÁSICO 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					0,00	
		Valor do BDI => 0,04					0,22	
Composição	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
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 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					0,00	
		Valor do BDI => 0,20					1,09	
Composição	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
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA 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					0,00	
		Valor do BDI => 0,72					3,81	
Composição	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		35,47	35,47
Composição Auxiliar	95348 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	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	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	00043484 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 => 28,73 LS => 0,00 MO com LS => 28,73					28,73	
		Valor do BDI => 8,33					43,80	
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 CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,16	0,16
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		27,50	27,50
Insumo	00037370 SINAPI	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	00043484 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 => 27,66 LS => 0,00 MO com LS => 27,66					27,66	
		Valor do BDI => 8,08					42,48	
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 CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,58	0,58
Insumo	00004098 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		30,83	30,83
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	00043484 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 => 31,41 LS => 0,00 MO com LS => 31,41					31,41	
		Valor do BDI => 8,96					47,11	
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		26,33	26,33
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	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

[Handwritten signature]

113
re

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 ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		19,41	19,41	
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 =>		19,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,59
						Valor do BDI =>				32,51
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		32,22	32,22	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		25,15	25,15	
Insumo	00037370	SINAPI	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 =>		25,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,48
						Valor do BDI =>				39,79
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		26,51	26,51	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		19,41	19,41	
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 =>		19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
						Valor do BDI =>				32,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		31,74	31,74	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		24,68	24,68	
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 =>		25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
						Valor do BDI =>				39,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		31,86	31,86	
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00004236	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		24,89	24,89	
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 =>		25,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,12
						Valor do BDI =>				39,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total		
Composição	88308	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,90	27,90	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,47	0,47	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (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	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		1,24	1,24	

134
100

MO sem LS => 19,97 LS => 0,00 MO com LS => 19,97
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 34,45

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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	m³	1,0000000		3.020,89	3.020,89
Composição Auxiliar	86236 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000		27,98	27,98
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000		26,67	158,95
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499000		27,90	874,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,3499000		21,94	687,81
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	8,6350000		1,32	8,75
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,0917000		0,49	8,96
Composição 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	0,4677000		33,25	16,21
Composição 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 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	27,8988000		16,40	457,54
Composição Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BATELONHA 800 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 REGIÃO BRUTA	Material	M	5,6283000		4,08	22,96
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1/4 X 1/3)	Material	KG	0,3365000		15,39	6,71
					MO sem LS => 1.415,10 LS => 0,00 MO com LS => 1.415,10			
					Valor do BDI => 798,76 Valor com BDI => 3.730,05			

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		29,40	29,40
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		19,50	19,50
Insumo	00033370 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	00043468 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		1,97	1,97
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 => 6,90 Valor com BDI => 36,30			

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	C4959 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 870 KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000		1.308,66	1.308,66
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E CONCRETOS	m³	0,4700000		53,68	25,22
Composição Auxiliar	C0830 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3400000		520,88	177,09
Composição Auxiliar	C1804 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3400000		175,28	59,59
Composição Auxiliar	10705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/QUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,2500000		172,71	215,88
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000		20,26	50,65
Insumo	19456 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 870 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 => 307,53 Valor com BDI => 1.616,19			

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
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	1,0000000		28,26	28,26
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0061000		83,56	0,50
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000		0,96	1,17
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000		28,66	13,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,8500000		20,26	13,16
					MO sem LS => 26,59 LS => 0,00 MO com LS => 26,59			
					Valor do BDI => 6,64 Valor com BDI => 34,90			

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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 1,66 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		73,59	73,59
Composição Auxiliar	88903 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		31,86	31,86
Composição Auxiliar	89210 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 1,66 M - DEPRECIACÃO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		32,90	32,90
Composição Auxiliar	89211 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 1,66 M - JUROS AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		8,82	8,82
					MO sem LS => 25,12 LS => 0,00 MO com LS => 25,12			
					Valor do BDI => 17,29 Valor com BDI => 90,87			

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

FLS. 335
 PMJ/CO

Composição	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	1,0000000	173,01	173,01
Composição Auxiliar	53788 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		58,25
Composição Auxiliar	5674 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,18	41,18
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86
Composição Auxiliar	89210 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,90	32,90
Composição Auxiliar	89211 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,82	8,82

MO sem LS => 25,12 LS => 0,00 MO com LS => 25,12
 Valor do BDI => 40,65 Valor com BDI => 213,66

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	89210 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,90	32,90
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	617 429,98	32,90

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 7,73 Valor com BDI => 40,63

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	89211 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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	617 429,98	8,82

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 2,07 Valor com BDI => 10,89

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	5674 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,18	41,18
Insumo	00010646 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	617 429,98	41,18

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 9,67 Valor com BDI => 50,85

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	53788 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	58,25	58,25
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	6,10	58,25

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 13,08 Valor com BDI => 71,93

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	31,85	31,85
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	31,74
Composição Auxiliar	91888 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	0,0000000	0,09
Composição Auxiliar	91889 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	0,0000000	0,02

MO sem LS => 25,00 LS => 0,00 MO com LS => 25,00
 Valor do BDI => 7,48 Valor com BDI => 39,33

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	33,25	33,25
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	31,74
Composição Auxiliar	91888 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	0,0000000	0,09
Composição Auxiliar	91889 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	0,0000000	0,02
Composição Auxiliar	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	0,0000000	0,06
Composição Auxiliar	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	0,0000000	1,34

MO sem LS => 25,00 LS => 0,00 MO com LS => 25,00
 Valor do BDI => 7,81 Valor com BDI => 41,06

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	91888 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	00014818 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, 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

336
e
P. 1/10

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit.	Total
Composição	91889 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 ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (254 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
Composição	91890 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTENCIA 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	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (254 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 =>	0,31			Valor com BDI =>	1,65
Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		21,94	21,94
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00003111 SINAPI	SERVENTE 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	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,81	0,81
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA 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 =>	5,15			Valor com BDI =>	27,09
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 Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	0,0000000	27,14	2,29
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0268000	0,0000000	21,94	0,58
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	00044945 SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO 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 =>	3,05			Valor com BDI =>	16,05
Composição	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 Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	0,0000000	23,50	3,00
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	0,0000000	28,25	3,81
Insumo	00035094 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 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000		1,83	1,83
			MO sem LS =>	4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
			Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,06
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		27,30	27,30
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		19,26	19,26
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	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA 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 =>	6,41			Valor com BDI =>	33,71
Composição	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 Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000		23,50	7,44
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000		28,25	8,96
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 =>	5,84			Valor com BDI =>	30,70
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit.	Total

[Handwritten signature]

117
FLO...
PROJ...

Composição	88906 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
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000		27,14	2,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000		21,94	0,68
Composição Auxiliar 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
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATÓRIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO 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 =>	16,52			Valor com BDI =>	86,86
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHU DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000		0,49	0,49
Composição 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	0,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	0,09	0,09
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,60
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHU DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000		1,32	1,32
Composição 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	0,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	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	0,0000000	0,09	0,09
Composição 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	0,0000000	0,32	0,32
Composição 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	0,0000000	0,51	0,51
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,63
Composição	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
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280		3.202,60	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
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 IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000298		3.202,60	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
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 IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000		3.202,60	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
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 ELETRICA 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 =>	0,11			Valor com BDI =>	0,62
Composição	88879 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 Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	0,0000000	27,14	3,34
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	0,0000000	21,94	0,85
Composição Auxiliar 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	00008153 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATÓRIO 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 =>	2,55			Valor com BDI =>	12,59