



## MEMORIAL DESCRITIVO

### CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE CAMPO SINTÉTICO NO MUNICÍPIO DE MONTE ALEGRE DO PIAUÍ/PI.

ABRIL DE 2026

  
Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

## **1.0 - APRESENTAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Monte Alegre do Piauí vem apresentar o Projeto Básico de Engenharia para Construção de Quadra de Campo Sintético, na zona rural e urbana do município de Monte Alegre do Piauí - Piauí

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- Orçamentos, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.
- Relatório fotográfico da área de intervenção;
- Memorial de cálculo;
- Planta Baixa,
- Planta de Vista, Cortes e Detalhes;



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

## **2.0 – OBJETIVO DO PROJETO**

A Prefeitura Municipal de Monte Alegre do Piauí vem através deste projeto, propor a Construção de Quadra de Campo Sintético no município, com o intuito de proporcionar condições de segurança e conforto para a prática saudável da atividade esportiva. Tal condição contribuirá para uma população ativa, reduzindo o sedentarismo, gerando bem-estar à população, colaborando para a disseminação de práticas esportivas.

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Intuito de incentivar a prática esportiva, com a ampliação da oferta de instalações, através de reforma do Ginásio Poliesportivo e a construção das quadras de campo com objetivo oferecer local adequado com conforto e segurança para a prática de esportes, promovendo assim a inclusão social e a melhoria da saúde da população.



Emerson M. M. de Castro  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 1918827737  
CREA/PI: 35865

### 3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

#### 3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Alto Médio Gurguéia, compreendendo uma área de 2.264 Km<sup>2</sup>, tendo como limites os municípios de Bom Jesus, Redenção do Gurguéia e Gilbués ao norte, ao sul com Gilbués, a oeste com Gilbués e, a leste com Riacho Frio e Redenção do Gurguéia.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 09°45'14" de latitude sul e 45°18'14" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 786 Km de Teresina.

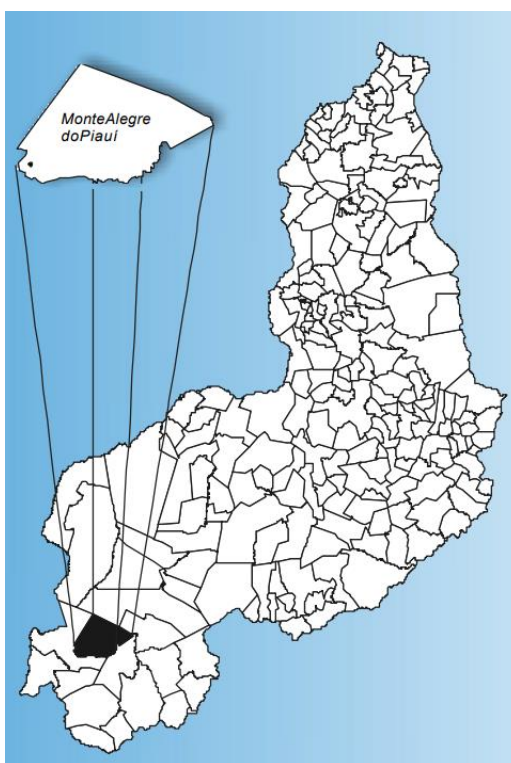


Fig. 01: Localização do município

#### 3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE ([www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)) e do Governo do Estado do Piauí ([www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)).

O município foi criado pela Lei Estadual nº 1.133 de 06/06/1955, sendo desmembrado do município de Gilbués. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 10.230 habitantes e uma densidade demográfica de 4,52 hab/Km<sup>2</sup>, onde 73,88% das pessoas estão na

zona rural. Com relação a educação, 65,60% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial, terminais telefônicos atendidas pelas linhas de celulares, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana de açúcar, feijão, mandioca e milho

### **3.3 – Geologia**

As unidades geológicas que afloram no município fazem parte das coberturas sedimentares, como descritas abaixo.

Os Depósitos Aluvionares contendo areias e cascalhos inconsolidados representam os sedimentos mais recentes do pacote sedimentar. A Formação Urucua perfaz o topo da sequência sedimentar e reúne arenito e conglomerado. A Formação Areado engloba arenito, conglomerado e folhelho. A Formação Pedra de Fogo agrupa arenito, folhelho, calcário e sílexito. A Formação Piauí inclui arenito, folhelho, siltito e calcário. A Formação Poti destaca-se com arenito, folhelho e siltito. Na porção basal da sequência repousam os sedimentos da Formação Longá que encerra arenito, siltito, folhelho e calcário.

### **3.4– Recursos Hídricos**

#### **• Águas Superficiais**

Os recursos hídrico superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste (ocupando uma área de 330.285 Km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional) e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Poti e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará. e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar

de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras. O principal curso d’água que drena o município é o rio Riachão

#### **4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**

A obra consiste na Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí – PI.

##### **4.1 - Descrição dos Serviços:**

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

##### **4.2 - Representações Gráficas do Projeto:**

Planta baixa arquitetônica, cortes, vistas e detalhes construtivos em anexo.

##### **4.3 – Orçamento do Projeto:**

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

#### **4.4 – Localização da obra:**

A área para implantação do projeto está inserida na Zona Rural do Município de Monte Alegre do Piauí- PI, conforme o quadro resumo a seguir, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

A obra está localizada:

- 9°34'1.31"S
- 45°14'57.66"O

#### **4.5 – Descrição do Projeto:**

O projeto se refere à Construção de Quadra de Campo Sintético no município de Monte Alegre do Piauí. Os Campos possui gramas sintéticas, arquibancadas, vestiário e banheiros. A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

#### **4.6 – Comprovação dos custos apresentados:**

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições de execução das obras.

#### **4.7 – Cronograma Físico-Financeiro:**

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **INTRODUÇÃO**

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Construção de Quadra de Campo de Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí - PI, localizado na Zona Rural do Município de Monte Alegre do Piauí (PI), de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Construção de Quadra de Campo de Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí – PI

#### **1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 - Administração Local de Obra**

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infra-estrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;
- Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local de obra.

##### **1.2 - Placa de Obra**

- A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00x2,00 m, com formato e inscrições conforme manual do Governo Federal. Será executada em chapa de aço e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **2.0– CONSTRUÇÃO DE CAMPO SINTÉTICO – LOCALIDADE JABURU**

#### **2.1 – Serviços Preliminaes**

##### **2.1.1 - Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.**

- No local da construção dos campos há vegetações tipo grama/mato que deverão ser completamente removidas;
- Deverão ser de forma mecanizada;
- Será utilizada mão-de-obra de jardineiro e servente;
- O material removido deverá ser descartado em local apropriado.

##### **2.1.2 - Regularização de superfícies com motoniveladora.**

- A superfície sobre a qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento da superfície.

#### **2.2 – Delimitação de Terreno**

##### **2.2.1 – Cerca com mourões de concreto, reto, h=2,30 m, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 4 fios de arame de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação**

- Verifica-se o comprimento e espaçamento entre as fiadas do trecho da instalação;
- Faz-se, com cavadeira, a escavação dos furos para receber os mourões;
- Posicionam-se os mourões nas cavas e, em seguida, faz-se o reaterro com concreto; nessa etapa checase o nivelamento;
- Com os mourões instalados, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho;
- Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Posteriormente executa-se a fixação final do arame no mourão de concreto por meio da amarração com arame galvanizado liso;
- Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizem as fiadas.

### **2.2.2 – Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho**

- Portão de correr, em chapa de ferro n° 18.

## **2.3 – Campo**

### **2.3.1 – Lastro de pó de pedra**

- Lastro em pó de brita, para nivalar os piso da quadra

### **2.3.2 – Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada**

- A grama sintética deverá estar em conformidade com as normas dos laboratórios oficiais da FIFA e das demais normas vigentes quanto na sua qualidade, da instalação e no nivelamento adequado do material que compõe o sistema de amortecimento, reduzindo lesões e proporcionando muito mais conforto e segurança ao atleta.
- Considerações importantes na preparação do piso para a aplicação da grama sintética: Fornecimento e instalação de gramado sintético especial, próprio para a prática de futebol, cor verde.
- O gramado será composto de base primária confeccionada em lastro de pó de brita.
- A grama será composta por fios monofilamentares de polietileno LSR de baixa abrasividade, tratados com protetores de raios ultravioleta terá altura total de 42 mm, 8.800 Decitex, alta densidade de tufo, com aproximadamente 9.000 tufo por metro quadrado, conferindo ao gramado as condições ideais para receber a camada amortecedora composta de grânulos de borracha SBR especial, malha 10, limpa, peneirada e isenta de metais, que será aplicada superficialmente e entre fios, na proporção de 15 Kg por metro quadrado.

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Os rolos de grama sintética serão unidos por fita reforçada de poliéster entrelaçado não direcional (seaming tape), e adesivo especial de poliuretano, bicomponente e à prova de água. As linhas demarcatórias de cor branca deverão ser confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

### **2.3.3 – Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual**

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

### **2.3.4 – Alambrado c/tela de nylon fio esp.=3mm e malha de (5 x 5)cm**

- Ao redor da quadra será feito alambrado em estrutura metálica com tubos de ferro galvanizado de diâmetro de Ø 2”, quadro em cantoneira em “L” e tela em malha de ferro fio #14 bwg e malha quadrada 5x5cm, com pintura em esmalte sintético

### **2.3.5 – Trave para campo de futebol soçaite, desmontável**

- As traves (02 unidades) deverão apresentar dimensões internas de 3,00 x 2,00 m e serem confeccionadas em tubos galvanizados com diâmetro de 3”. Na parte superior e inferior dos tubos verticais serão soldados tubos de 1 ½”, comprimentos 80 e 50cm para sustentação das redes.
- Deverá ainda ser fixados ganchos para colocação das redes. As traves serão móveis, sendo que os tubos de 3” ficarão com 30 cm encaixados sob a linha do piso, em esperas previamente deixadas no piso da quadra.
- As traves não poderão ceder a qualquer tipo de movimentação.

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- As estruturas metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado.

### **2.4 – Arquibancada**

#### **2.4.1 – Movimentação de terra**

##### **2.4.1.1 - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m**

- A escavação deve atender às exigências da NR 18;
- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

##### **2.4.1.2 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural)**

- O fundo das valas deverá ser molhado e fortemente compactado manualmente para evitar recalques.

#### **2.4.2 - Infraestrutura**

##### **2.4.2.1 - Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm.**

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1 ) preparado com uso de betoneira;
- Terá espessura de 3,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar; De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **2.4.2.2 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto.**

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas

### **2.4.3 - Superestrutura**

#### **2.4.3.1 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto.**

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas

#### **2.4.3.2 - Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

**2.4.3.3 – Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm e 2.4.3.4 – Aço ca - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações**

- Os pilares das arquibancadas será em concreto armado  $f_{ck} = 25$  Mpa no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01) com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no tramo médio;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
  - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
  - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
  - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
  - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 ( $f_{yk}$  em MPa);

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Notas:
  - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
  - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma; c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se  $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$ ;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
  - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
  - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de  $\pm 6\%$  para diâmetro igual ou superior a 10 e de  $\pm 10\%$  para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de  $\pm 6\%$ . A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de  $7,85 \text{ kg/dm}^3$ ;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com moendas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identifiquem o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural;
- Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ( $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$ );
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem;
- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

### **2.4.4 - Pisos**

#### **2.4.4.1 - Aterro c/compactação manual s/controle, mat. produzido (s/transp.)**

- Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 12 (doze) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.
- O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a N9R5681.

#### **2.4.4.2 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado.**

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

### **2.4.5 - Paredes e painéis**

#### **2.4.5.1 – Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm**

- Alvenaria com bloco cerâmico, deverá ser executada totalmente nivelada e no prumo;
- Bloco de 9x19x24 cm, com junta de 1cm em argamassa de 1:2:8 (cimento/cal/areia)

### **2.4.6 – Revestimentos e Pintura**

#### **2.4.6.1 - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas.**

- 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, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### **2.4.6.2 - Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta pva latex para exteriores – cores convencionais**

- A superfície deve estar firme, sem poeira, gordura, sabão e com ausência de mofo. As partes soltas ou mal aderidas devem ser removidas com escova, espátula ou lixa. Após a limpeza das superfícies, deverão ser aplicadas demãos

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

de tinta pva látex, as cores serão aquelas indicadas pela prefeitura.

### **2.5 – Instalação Elétrica**

- As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade;
- As instalações elétrica, serão executadas por profissionais habilitados seguindo rigorosamente a orientação dos projetos.
- Os serviços se realizarão na construção sob o piso e forro, durante a concretagem e alvenaria de elevação e na fase de acabamento.
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.

### **2.6 – Instalação Hidráulica**

- As canalizações serão embutidas nas paredes, no terreno, nos pisos e no forro, quando houver e se necessário, e não poderão ser embutidas em elementos estruturais de concreto, podendo, entretanto, quando inevitáveis, serem alojadas em reentrâncias projetadas para essa finalidade específica, nos referidos elementos estruturais;
- Os tubos de PVC não poderão ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, serão utilizadas as conexões apropriadas, do mesmo fabricante da tubulação;
- O fechamento das instalações só poderá acontecer após a inspeção e autorização da fiscalização;
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.
- As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

### **2.7 – Instalação Sanitária**

- A tubulação primária será de PVC rígido soldável com diâmetro Ø100 mm, a

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

tubulação secundária será de PVC rígido soldável com diâmetro Ø50 mm e Ø40mm;

- As canalizações serão embutidas nas paredes, no terreno, nos pisos e no forro, quando houver e se necessário, e não poderão ser embutidas em elementos estruturais de concreto, podendo, entretanto, quando inevitáveis, serem alojadas em reentrâncias projetadas para essa finalidade específica, nos referidos elementos estruturais;
- Os tubos de PVC não poderão ser curvados sob qualquer hipótese, principalmente através de aquecimento. Para isso, serão utilizadas as conexões apropriadas, do mesmo fabricante da tubulação;
- As declividades das canalizações da instalação sanitárias seguirão os seguintes parâmetros:
  - 1) Ramais de descarga: 1,0%;
  - 2) Ramais de esgoto e subcoletores de 75mm, 50 mm e 40 mm: 2,0%.
- Será obrigatório o uso de caixas de inspeção com diâmetro mínimo de 40,0 cm para tubulação primária com distância não superior a 6,00 m entre duas caixas;
- O fechamento das instalações só poderá acontecer após a inspeção e autorização da fiscalização;
- Os quantitativos e qualitativos das instalações estão discriminados em planilha anexa.
- As especificações técnicas, memorial descritivo, dimensionamento e orientações gerais estão discriminados em cadernos específicos anexo.

### **2.8 – Vestiários e Banheiros**

#### **2.8.1 – Movimentação de terra**

##### **2.8.1.1 – Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.**

- A escavação deve atender às exigências da NR 18;
- As cavas para escavação da fundação corrida deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto da obra;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

### **2.8.1.2 - Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m (acerto do solo natural).**

- O fundo das valas deverá ser molhado e fortemente compactado manualmente para evitar recalques.

### **2.8.1.3 - Reaterro manual de valas, com placa vibratória.**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

## **2.8.2 – Infraestrutura**

### **2.8.2.1 – Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm**

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1 ) preparado com uso de betoneira;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Terá espessura de 3,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente por via capilar; De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

### **2.8.2.2 – Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

### **2.8.2.3 – Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

materiais.

**2.8.2.4 – Aço ca - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações e 2.8.2.5 – Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações**

- Os pilares, as cintas, as vergas, as vigas e as sapatas serão confeccionadas em concreto armado  $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$  no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01) com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no tramo médio;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
  - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;
  - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
  - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
  - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 ( $f_{yk}$  em MPa);
  - Notas:

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
- b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma; c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se  $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$ ;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
  - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
  - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de  $\pm 6\%$  para diâmetro igual ou superior a 10 e de  $\pm 10\%$  para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de  $\pm 6\%$ . A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de  $7,85 \text{ kg/dm}^3$ ;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;
- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural;
- Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

característica exigida ( $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$ );

- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem;
- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

### **2.8.3 – Superestrutura**

#### **2.8.3.1 – Concreto $f_{ck} = 20 \text{ mpa}$ , traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

#### **2.8.3.2 – Concreto $f_{ck} = 25 \text{ mpa}$ , traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l**

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

**2.8.3.3 – aço ca - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - r1 e 2.8.3.4 – fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.**

- Os pilares, as cintas, as vergas, as vigas e as sapatas serão confeccionadas em concreto armado  $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$  no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01) com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no tramo médio;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições seguintes:
  - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm;

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;
- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:
  - Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;
  - Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);
  - Notas:
    - a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;
    - b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma; c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se  $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$ ;
- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:
  - Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;
  - Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;
- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;
- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de  $\pm 6\%$  para diâmetro igual ou superior a 10 e de  $\pm 10\%$  para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de  $\pm 6\%$ . A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de  $7,85 \text{ kg/dm}^3$ ;
- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;
- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;
- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;

- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural;
- Durante o lançamento do concreto, serão observados e mantidos as posições e afastamentos das barras;
- O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ( $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$ );
- Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos;
- O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica, a critério da fiscalização;
- Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommear a concretagem;
- Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento;
- Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

### **2.8.4 – Pisos**

#### **2.8.4.1 – Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm.**

- Será executada em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita nº 1 ) preparado com uso de betoneira;
- Terá espessura de 3,0 cm e servirá como base de regularização e de camada de impermeabilização evitando a penetração de água nas superfícies especialmente

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

por via capilar; De preferência, a execução da base será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;

- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

### **2.8.4.2 – Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm.**

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

### **2.8.4.3 – Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m²**

- Dimensões 30 x 30;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

### **2.8.5 – Paredes e painéis**

#### **2.8.5.1 – Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm**

- Alvenaria com bloco cerâmico, deverá ser executada totalmente nivelada e no prumo;
- Bloco de 9x19x24 cm, com junta de 1cm em argamassa de 1:2:8 (cimento/cal/areia)

### **2.8.6 – Cobertura**

#### **2.8.6.1 – Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.**

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

### **2.8.6.2 – Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiatesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 2.8.7 – Revestimentos

#### 2.8.7.1 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### 2.8.7.2 – Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas.

- 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, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### 2.8.7.3 – Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas a meia altura das paredes

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

### **2.8.8 – Esquadrias**

#### **2.8.8.1 – Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação**

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailôn;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

#### **2.8.8.2 – Porta em pvc, sanfonada, 0.60 x 2.10 m, cor branca, instalada**

**OBRA:** Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI  
**LOCAL:** ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Porta em pvc, com 0,60 x 2,10 cm, na cor branca

### **2.8.8.3 – 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.

### **2.8.9 – Pintura**

#### **2.8.9.1 – Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

#### **2.8.9.2 – Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, duas cor**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;

**OBRA: Construção de Quadra de Campo Sintético no Município de Monte Alegre do Piauí-PI**  
**LOCAL: ZONA RURAL –MONTE ALEGRE DO PIAUÍ (PI)**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante;  
Aplicar duas demãos com rolo de espuma especial para textura

### **2.8.10 – Serviços Complementares**

**2.8.10.1 - Divisória sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens.**

- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar argamassa na abertura do piso e fixar a testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

### **2.9 – Serviços Finais**

#### **2.9.1 – Limpeza geral**

- Toda a pavimentação deverá ser limpa cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.



| Obra                                                                        | Bancos                                                                    | B.D.I. | Encargos Sociais                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| CONSTRUÇÃO DE CAMPO SINTÉTICO LOCALIDADE JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ-PI. | SINAPI - 05/2026 - PiauíORSE - 04/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 23,25% | Não Desonerado:<br>Horista: 113,33%<br>Mensalista: 71,12% |

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição                           | Total      | Peso (%) |
|------|-------------------------------------|------------|----------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                 | 31.349,36  | 5,58 %   |
| 2    | PLACA DE OBRA                       | 4.786,50   | 0,85 %   |
| 3    | CAMPO SINTÉTICO - LOCALIDADE JABURU | 525.395,06 | 93,56 %  |
| 3.1  | SERVIÇOS PRELIMINARES               | 5.820,00   | 1,04 %   |
| 3.2  | DELIMITAÇÃO DE TERRENO              | 27.967,94  | 4,98 %   |
| 3.3  | CAMPO                               | 163.497,84 | 29,12 %  |
| 3.4  | ARQUIBANCADA                        | 51.638,02  | 9,20 %   |
| 3.5  | INSTALAÇÃO ELÉTRICA                 | 94.205,72  | 16,78 %  |
| 3.6  | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA               | 29.231,37  | 5,21 %   |
| 3.7  | INSTALAÇÃO SANITÁRIO                | 17.417,52  | 3,10 %   |
| 3.8  | VESTIÁRIOS E BANHEIROS              | 128.280,67 | 22,84 %  |
| 3.9  | SERVIÇOS FINAIS                     | 7.335,98   | 1,31 %   |

|               |            |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 455.602,49 |
| Total do BDI  | 105.928,43 |
| Total Geral   | 561.530,92 |



| Obra                                                                        | Bancos                                                                          | B.D.I. | Encargos Sociais                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| CONSTRUÇÃO DE CAMPO SINTÉTICO LOCALIDADE JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ-PI. | SINAPI - 05/2026 -<br>PiauíORSE - 04/2026 -<br>Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 23,25% | Não Desonerado:<br>Horista: 113,33%<br>Mensalista: 71,12% |

| Orçamento Sintético |                           |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |        |            |                    |                   |                |
|---------------------|---------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Item                | Código                    | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                           | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
| <b>1</b>            |                           |         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                    | <b>31.349,36</b>  | <b>5,58 %</b>  |
| 1.1                 | PM MONTE ALEGRE - COMP 01 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                                                 | MES | 4      | 6.358,90   | 7.837,34           | 31.349,36         | 5,58 %         |
| <b>2</b>            |                           |         | <b>PLACA DE OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |        |            |                    | <b>4.786,50</b>   | <b>0,85 %</b>  |
| 2.1                 | 103689                    | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                              | m²  | 6      | 647,26     | 797,75             | 4.786,50          | 0,85 %         |
| <b>3</b>            |                           |         | <b>CAMPO SINTÉTICO - LOCALIDADE JABURU</b>                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                    | <b>525.395,06</b> | <b>93,56 %</b> |
| <b>3.1</b>          |                           |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                        |     |        |            |                    | <b>5.820,00</b>   | <b>1,04 %</b>  |
| 3.1.1               | 98525                     | SINAPI  | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024                                                                                                        | m²  | 3000   | 0,85       | 1,05               | 3.150,00          | 0,56 %         |
| 3.1.2               | 100575                    | SINAPI  | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024                                                                                                                                                                                         | m²  | 3000   | 0,72       | 0,89               | 2.670,00          | 0,48 %         |
| <b>3.2</b>          |                           |         | <b>DELIMITAÇÃO DE TERRENO</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |        |            |                    | <b>27.967,94</b>  | <b>4,98 %</b>  |
| 3.2.1               | 101193                    | SINAPI  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025                                                                               | M   | 220    | 67,08      | 82,68              | 18.189,60         | 3,24 %         |
| 3.2.2               | 13135                     | ORSE    | Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01                                                                                                 | m²  | 6,9    | 1.149,82   | 1.417,15           | 9.778,34          | 1,74 %         |
| <b>3.3</b>          |                           |         | <b>CAMPO</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |        |            |                    | <b>163.497,84</b> | <b>29,12 %</b> |
| 3.3.1               | C2864                     | SEINFRA | LASTRO DE PÓ DE PEDRA                                                                                                                                                                                                                               | m³  | 59,8   | 143,07     | 176,33             | 10.544,53         | 1,88 %         |
| 3.3.2               | 10042                     | ORSE    | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada                                                             | m²  | 1196   | 81,48      | 100,42             | 120.102,32        | 21,39 %        |
| 3.3.3               | 102504                    | SINAPI  | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021                                                                                                                                            | M   | 292,9  | 12,04      | 14,84              | 4.346,64          | 0,77 %         |
| 3.3.4               | C3436                     | SEINFRA | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM                                                                                                                                                                                         | m²  | 216    | 90,21      | 111,18             | 24.014,88         | 4,28 %         |
| 3.3.5               | 2408                      | ORSE    | Trave para campo de futebol soçaita, desmontável                                                                                                                                                                                                    | par | 1      | 3.642,57   | 4.489,47           | 4.489,47          | 0,80 %         |
| <b>3.4</b>          |                           |         | <b>ARQUIBANCADA</b>                                                                                                                                                                                                                                 |     |        |            |                    | <b>51.638,02</b>  | <b>9,20 %</b>  |
| <b>3.4.1</b>        |                           |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                                           |     |        |            |                    | <b>3.438,69</b>   | <b>0,61 %</b>  |
| 3.4.1.1             | 93358                     | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                                                                | m³  | 21,12  | 102,84     | 126,75             | 2.676,96          | 0,48 %         |
| 3.4.1.2             | 101616                    | SINAPI  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026                                                                                                                | m²  | 70,4   | 8,78       | 10,82              | 761,73            | 0,14 %         |
| <b>3.4.2</b>        |                           |         | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                               |     |        |            |                    | <b>11.143,44</b>  | <b>1,98 %</b>  |
| 3.4.2.1             | 95240                     | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2021                                                                                                                                              | m²  | 70,4   | 31,28      | 38,55              | 2.713,92          | 0,48 %         |
| 3.4.2.2             | 93204                     | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016                                                                                                                                                                             | M   | 88     | 77,72      | 95,79              | 8.429,52          | 1,50 %         |
| <b>3.4.3</b>        |                           |         | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                               |     |        |            |                    | <b>10.803,64</b>  | <b>1,92 %</b>  |
| 3.4.3.1             | 93204                     | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016                                                                                                                                                                             | M   | 88     | 77,72      | 95,79              | 8.429,52          | 1,50 %         |
| 3.4.3.2             | 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                                                                                                           | m³  | 0,42   | 947,96     | 1.168,36           | 490,71            | 0,09 %         |
| 3.4.3.3             | 92269                     | SINAPI  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020                                                                                                                                                    | m²  | 4,8    | 194,69     | 239,96             | 1.151,81          | 0,21 %         |
| 3.4.3.4             | 141                       | ORSE    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1                                                                                                           | kg  | 40     | 14,84      | 18,29              | 731,60            | 0,13 %         |
| <b>3.4.4</b>        |                           |         | <b>PISOS</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |        |            |                    | <b>7.266,12</b>   | <b>1,29 %</b>  |
| 3.4.4.1             | C0331                     | SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)                                                                                                                                                                                  | m³  | 52,8   | 41,13      | 50,69              | 2.676,43          | 0,48 %         |
| 3.4.4.2             | 94991                     | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022                                                                                                        | m³  | 3,52   | 1.057,92   | 1.303,89           | 4.589,69          | 0,82 %         |
| <b>3.4.5</b>        |                           |         | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |        |            |                    | <b>10.189,65</b>  | <b>1,81 %</b>  |
| 3.4.5.1             | 151                       | ORSE    | Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09                                                                                                                                | m²  | 114,8  | 72,02      | 88,76              | 10.189,65         | 1,81 %         |
| <b>3.4.6</b>        |                           |         | <b>REVESTIMENTO E PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |        |            |                    | <b>8.796,48</b>   | <b>1,57 %</b>  |
| 3.4.6.1             | 87547                     | SINAPI  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024                                                                        | m²  | 163,2  | 34,05      | 41,97              | 6.849,50          | 1,22 %         |
| 3.4.6.2             | 2286                      | ORSE    | Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais                                                                                                                                            | m²  | 163,2  | 9,68       | 11,93              | 1.946,98          | 0,35 %         |
| <b>3.5</b>          |                           |         | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                    | <b>94.205,72</b>  | <b>16,78 %</b> |
| 3.5.1               | 104473                    | SINAPI  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 | UN  | 6      | 220,13     | 271,31             | 1.627,86          | 0,29 %         |
| 3.5.2               | 104475                    | SINAPI  | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022                    | UN  | 4      | 195,00     | 240,34             | 961,36            | 0,17 %         |
| 3.5.3               | 101513                    | SINAPI  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_12/2025                                                                                       | UN  | 1      | 1.166,14   | 1.437,27           | 1.437,27          | 0,26 %         |
| 3.5.4               | 12224                     | ORSE    | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores                                                                                                                      | un  | 1      | 328,14     | 404,43             | 404,43            | 0,07 %         |
| 3.5.5               | 93656                     | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                                                                       | UN  | 8      | 16,94      | 20,88              | 167,04            | 0,03 %         |
| 3.5.6               | 8075                      | ORSE    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m                                                                                                                                                     | un  | 8      | 175,72     | 216,57             | 1.732,56          | 0,31 %         |

|              |        |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |          |          |                   |                |
|--------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|----------|----------|-------------------|----------------|
| 3.5.7        | 105950 | SINAPI  | POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025                                                                                                                                                          | UN | 6       | 3.855,38 | 4.751,76 | 28.510,56         | 5,08 %         |
| 3.5.8        | 13537  | ORSE    | Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º     | un | 18      | 309,31   | 381,22   | 6.861,96          | 1,22 %         |
| 3.5.9        | 96986  | SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO. DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                                                                                                           | UN | 6       | 156,43   | 192,80   | 1.156,80          | 0,21 %         |
| 3.5.10       | 91929  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                      | M  | 2313,92 | 11,72    | 14,44    | 33.413,00         | 5,95 %         |
| 3.5.11       | 91867  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                               | M  | 1156,96 | 12,58    | 15,50    | 17.932,88         | 3,19 %         |
| <b>3.6</b>   |        |         | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                                                                                                                                                                                                                        |    |         |          |          | <b>29.231,37</b>  | <b>5,21 %</b>  |
| 3.6.1        | 97741  | SINAPI  | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024                                                                                     | UN | 1       | 222,02   | 273,64   | 273,64            | 0,05 %         |
| 3.6.2        | 95675  | SINAPI  | HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024                                                                                                                                                                                | UN | 1       | 222,16   | 273,81   | 273,81            | 0,05 %         |
| 3.6.3        | 102607 | SINAPI  | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021                                                                                                                                                                    | UN | 1       | 617,83   | 761,48   | 761,48            | 0,14 %         |
| 3.6.4        | 104663 | SINAPI  | CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO (PRUMADA INDIVIDUAL), COM TUBULAÇÕES APARENTES OU EMBUTIDAS SEM RASGO. AF_05/2023_PA | UN | 20      | 681,61   | 840,08   | 16.801,60         | 2,99 %         |
| 3.6.5        | 86888  | SINAPI  | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                                                                             | UN | 8       | 678,56   | 836,33   | 6.690,64          | 1,19 %         |
| 3.6.6        | 100858 | SINAPI  | MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                                                    | UN | 1       | 1.091,77 | 1.345,61 | 1.345,61          | 0,24 %         |
| 3.6.7        | 86902  | SINAPI  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                                                             | UN | 5       | 399,59   | 492,49   | 2.462,45          | 0,44 %         |
| 3.6.8        | 2022   | ORSE    | Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc                                                                                                                                                              | un | 6       | 84,13    | 103,69   | 622,14            | 0,11 %         |
| <b>3.7</b>   |        |         | <b>INSTALAÇÃO SANITÁRIO</b>                                                                                                                                                                                                                         |    |         |          |          | <b>17.417,52</b>  | <b>3,10 %</b>  |
| 3.7.1        | C4162  | SEINFRA | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M                                                                                                                                                                                                          | UN | 1       | 4.014,75 | 4.948,18 | 4.948,18          | 0,88 %         |
| 3.7.2        | 8075   | ORSE    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m                                                                                                                                                     | un | 2       | 175,72   | 216,57   | 433,14            | 0,08 %         |
| 3.7.3        | 104676 | SINAPI  | CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023_PA | UN | 20      | 488,28   | 601,81   | 12.036,20         | 2,14 %         |
| <b>3.8</b>   |        |         | <b>VESTIÁRIOS E BANHEIROS</b>                                                                                                                                                                                                                       |    |         |          |          | <b>128.280,67</b> | <b>22,84 %</b> |
| <b>3.8.1</b> |        |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                                           |    |         |          |          | <b>2.044,52</b>   | <b>0,36 %</b>  |
| 3.8.1.1      | 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                                                                                | m³ | 11,58   | 102,84   | 126,75   | 1.467,77          | 0,26 %         |
| 3.8.1.2      | 101616 | SINAPI  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026                                                                                                                | m² | 17,89   | 8,78     | 10,82    | 193,57            | 0,03 %         |
| 3.8.1.3      | 104737 | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023                                                                                                                                                                                          | m³ | 11,58   | 26,85    | 33,09    | 383,18            | 0,07 %         |
| <b>3.8.2</b> |        |         | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                               |    |         |          |          | <b>21.227,16</b>  | <b>3,78 %</b>  |
| 3.8.2.1      | 95240  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                                                                                                            | m² | 17,89   | 31,28    | 38,55    | 689,66            | 0,12 %         |
| 3.8.2.2      | 94970  | SINAPI  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                                                             | m³ | 1,58    | 892,97   | 1.100,59 | 1.738,93          | 0,31 %         |
| 3.8.2.3      | 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                                                                                                           | m³ | 5       | 947,96   | 1.168,36 | 5.841,80          | 1,04 %         |
| 3.8.2.4      | 139    | ORSE    | Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1                                                                                                          | kg | 593     | 15,45    | 19,04    | 11.290,72         | 2,01 %         |
| 3.8.2.5      | 96536  | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                                                                                              | m² | 15,78   | 85,66    | 105,58   | 1.666,05          | 0,30 %         |
| <b>3.8.3</b> |        |         | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                               |    |         |          |          | <b>13.263,53</b>  | <b>2,36 %</b>  |
| 3.8.3.1      | 94970  | SINAPI  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                                                                                                             | m³ | 1,58    | 892,97   | 1.100,59 | 1.738,93          | 0,31 %         |
| 3.8.3.2      | 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                                                                                                           | m³ | 1,4     | 947,96   | 1.168,36 | 1.635,70          | 0,29 %         |
| 3.8.3.3      | 139    | ORSE    | Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1                                                                                                          | kg | 269     | 15,45    | 19,04    | 5.121,76          | 0,91 %         |
| 3.8.3.4      | 92263  | SINAPI  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020                                                                                                                             | m² | 15,78   | 245,11   | 302,10   | 4.767,14          | 0,85 %         |
| <b>3.8.4</b> |        |         | <b>PISOS</b>                                                                                                                                                                                                                                        |    |         |          |          | <b>5.790,10</b>   | <b>1,03 %</b>  |
| 3.8.4.1      | 95240  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                                                                                                            | m² | 30,08   | 31,28    | 38,55    | 1.159,58          | 0,21 %         |

|               |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |    |         |          |          |                  |               |
|---------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|----------|----------|------------------|---------------|
| 3.8.4.2       | 87622  | SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021                                                                                      | m² | 30,08   | 50,99    | 62,85    | 1.890,53         | 0,34 %        |
| 3.8.4.3       | 87248  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE                                                                                                               | m² | 30,08   | 73,91    | 91,09    | 2.739,99         | 0,49 %        |
| <b>3.8.5</b>  |        |        | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                                                                                                                                                                                                                                   |    |         |          |          | <b>12.255,98</b> | <b>2,18 %</b> |
| 3.8.5.1       | 151    | ORSE   | Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09                                                                                                                                       | m² | 138,08  | 72,02    | 88,76    | 12.255,98        | 2,18 %        |
| <b>3.8.6</b>  |        |        | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |          |          | <b>8.671,60</b>  | <b>1,54 %</b> |
| 3.8.6.1       | 92543  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025                                                                        | m² | 56      | 27,47    | 33,86    | 1.896,16         | 0,34 %        |
| 3.8.6.2       | 9961   | ORSE   | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm                                                                                                                                                                         | m² | 56      | 98,17    | 120,99   | 6.775,44         | 1,21 %        |
| <b>3.8.7</b>  |        |        | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                       |    |         |          |          | <b>26.826,46</b> | <b>4,78 %</b> |
| 3.8.7.1       | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                                                                                                   | m² | 264,6   | 6,13     | 7,56     | 2.000,38         | 0,36 %        |
| 3.8.7.2       | 87547  | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024                                                                               | m² | 264,6   | 34,05    | 41,97    | 11.105,26        | 1,98 %        |
| 3.8.7.3       | 87271  | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE                                                                                                             | m² | 123,3   | 90,29    | 111,28   | 13.720,82        | 2,44 %        |
| <b>3.8.8</b>  |        |        | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |          |          | <b>20.742,98</b> | <b>3,69 %</b> |
| 3.8.8.1       | 91338  | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                                                                        | m² | 14,28   | 1.016,32 | 1.252,61 | 17.887,27        | 3,19 %        |
| 3.8.8.2       | 1818   | ORSE   | Porta em pvc, sanfonada, 0,60 x 2,10 m, cor branca, instalada                                                                                                                                                                                              | un | 6       | 254,96   | 314,24   | 1.885,44         | 0,34 %        |
| 3.8.8.3       | 94569  | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 1       | 787,24   | 970,27   | 970,27           | 0,17 %        |
| <b>3.8.9</b>  |        |        | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                             |    |         |          |          | <b>3.626,13</b>  | <b>0,65 %</b> |
| 3.8.9.1       | 88485  | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                                                                                                  | m² | 120,75  | 4,84     | 5,97     | 720,88           | 0,13 %        |
| 3.8.9.2       | 95626  | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024                                                                                                                                                              | m² | 120,75  | 19,52    | 24,06    | 2.905,25         | 0,52 %        |
| <b>3.8.10</b> |        |        | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                                                                             |    |         |          |          | <b>13.832,21</b> | <b>2,46 %</b> |
| 3.8.10.1      | 102257 | SINAPI | DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025                                                                                                                                               | m² | 21,28   | 527,39   | 650,01   | 13.832,21        | 2,46 %        |
| <b>3.9</b>    |        |        | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |          |          | <b>7.335,98</b>  | <b>1,31 %</b> |
| 3.9.1         | 2450   | ORSE   | Limpeza geral                                                                                                                                                                                                                                              | m² | 2015,38 | 2,95     | 3,64     | 7.335,98         | 1,31 %        |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| <b>Total sem BDI</b> | <b>455.602,49</b> |
| <b>Total do BDI</b>  | <b>105.928,43</b> |
| <b>Total Geral</b>   | <b>561.530,92</b> |



| Composições Analíticas com Preço Unitário                                   | Bancos                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|
| CONSTRUÇÃO DE CAMPO SINTÉTICO LOCALIDADE JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUI-PI. | SINAPI - 05/2026 - PiauíORSE - 04/2026 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará | 23,25% | Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12% |

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

#### Composições Principais

| 1.1.1                 | Código                  | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                                 | Und      | Quant.           | Valor Unit | Total    |
|-----------------------|-------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------|------------|----------|
| Composição o          | PM MONTE ALEGRE - 90777 | SINAPI | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                         | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | MES      | 1,0000000        | 6.358,90   | 6.358,90 |
| Composição o Auxiliar | 90777                   | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H        | 10,0000000       | 142,69     | 1.426,90 |
| Composição o Auxiliar | 90780                   | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H        | 30,0000000       | 62,62      | 1.878,60 |
| Composição o Auxiliar | 90776                   | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H        | 30,0000000       | 43,09      | 1.292,70 |
| Composição o Auxiliar | 90767                   | SINAPI | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H        | 30,0000000       | 29,52      | 885,60   |
| Composição o          | 90766                   | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H        | 30,0000000       | 29,17      | 875,10   |
| Valor do BDI =>       |                         |        |                                                             |                                      | 1,478,44 | Valor com BDI => |            | 7.837,34 |

| 2.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------------|------------|--------|
| Composição o          | 103689   | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS                    | Sinalização Vertical Viária         | m²     | 1,0000000        | 647,26     | 647,26 |
| Composição o Auxiliar | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                     | Pintura em Madeira                  | m²     | 0,5000000        | 31,55      | 15,77  |
| Composição o Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 0,3729000        | 30,90      | 11,52  |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,1186000        | 26,00      | 29,08  |
| Insumo                | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                    | Material                            | M      | 3,2083000        | 6,65       | 21,33  |
| 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        | 568,63     | 568,63 |
| Insumo                | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)                                                                         | Material                            | KG     | 0,0113000        | 50,94      | 0,57   |
| Insumo                | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                       | Material                            | KG     | 0,0132000        | 27,30      | 0,36   |
| Valor do BDI =>       |          |        |                                                                                                                           |                                     | 150,49 | Valor com BDI => |            | 797,75 |

| 3.1.1                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição o          | 98525  | SINAPI | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M). COM TRATOR DE JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Supressão Vegetal                                        | m²   | 1,0000000        | 0,85       | 0,85         |      |
| Composição o Auxiliar | 88441  | SINAPI |                                                                                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,0046000        | 26,64      | 0,12         |      |
| Composição o Auxiliar | 89031  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                       | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0029000        | 94,43      | 0,27         |      |
| Composição o Auxiliar | 89032  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                       | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0017000        | 273,68     | 0,46         |      |
| MO sem LS =>          |        |        |                                                                                                                                                                |                                                          | 0,16 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,16 |
| Valor do BDI =>       |        |        |                                                                                                                                                                |                                                          | 0,20 | Valor com BDI => |            | 1,05         |      |

| 3.1.2           | Código | Banco  | Descrição                                                                                              | Tipo                                    | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição      | 100575 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024                                            | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m²   | 1,0000000        | 0,72       | 0,72         |      |
| Composição      | 5932   | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125                                           | Custos Horários Produtivo e             | CHP  | 0,0003025        | 372,36     | 0,11         |      |
| Composição      | 5934   | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125                                           | Custos Horários Produtivo e             | CHI  | 0,0007318        | 136,50     | 0,09         |      |
| Composição      | 93244  | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, 2000 KG, 1500 RPM, 1500 RPM, 1500 RPM, 1500 RPM | Custos Horários Produtivo e             | CHI  | 0,0060957        | 82,53      | 0,50         |      |
| MO sem LS =>    |        |        |                                                                                                        |                                         | 0,18 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,18 |
| Valor do BDI => |        |        |                                                                                                        |                                         | 0,17 | Valor com BDI => |            | 0,89         |      |

| 3.2.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                             | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 101193   | SINAPI | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 | Cercas, Protetores e Alambrados     | M     | 1,0000000 | 67,08      | 67,08        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,4752259 | 31,74      | 15,08        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2376130 | 26,00      | 6,17         |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM                                                   | Produção de Concreto                | m³    | 0,0090000 | 737,72     | 6,63         |       |
| Insumo                  | 00000346 | SINAPI | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                                                                                                          | Material                            | KG    | 0,1800000 | 33,63      | 6,05         |       |
| Insumo                  | 00004107 | SINAPI | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                                                                                                     | Material                            | UN    | 0,4000000 | 80,87      | 32,34        |       |
| Insumo                  | 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D =                                                                                                     | Material                            | KG    | 0,0287000 | 28,39      | 0,81         |       |
| MO sem LS =>            |          |        |                                                                                                                                                                       |                                     | 15,08 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 15,08 |

| 3.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|



|                       |                  |      |                                                                                                                                                     |                     |       |            |          |              |       |
|-----------------------|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|------------|----------|--------------|-------|
| Composição o          | 13135            | ORSE | Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01 | Esquadrias de Ferro | m²    | 1,0000000  | 1,149,82 | 1,149,82     |       |
| Composição o Auxiliar | 10549            | ORSE | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                  | Provisórios         | h     | 2,7000000  | 5,10     | 13,77        |       |
| Composição o          | 10550            | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                  | Provisórios         | h     | 0,0700000  | 4,96     | 0,34         |       |
| Composição o          | 10594            | ORSE | Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve                                                                               | Provisórios         | h     | 2,6300000  | 4,90     | 12,88        |       |
| Insumo                |                  | ORSE | Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"                                                                           | Material            | kg    | 1,9800000  | 10,56    | 20,90        |       |
| Insumo                | 00006110/SIN API | ORSE | Serralheiro (horista)                                                                                                                               | Mão de Obra         | h     | 2,6300000  | 20,45    | 53,78        |       |
| Insumo                | 00006111/SIN API | ORSE | Servente de obras (horista)                                                                                                                         | Mão de Obra         | h     | 2,7000000  | 15,59    | 42,09        |       |
| Insumo                | 00010997/SIN API | ORSE | Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm                                                                                            | Material            | kg    | 1,3700000  | 61,65    | 84,46        |       |
| Insumo                | 00011002/SIN API | ORSE | Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm                                                                                            | Material            | kg    | 11,0400000 | 59,21    | 653,67       |       |
| Insumo                |                  | ORSE | Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm,                                                                          | Material            | m     | 1,4500000  | 88,08    | 127,71       |       |
| Insumo                |                  | ORSE | Ferrolho com fecho chato e porta cadeado, em aco galvanizado / zincado, de                                                                          | Material            | un    | 0,0700000  | 18,18    | 1,27         |       |
| Insumo                | 13936            | ORSE | Perfil Aço em T, abas iguais - 1" x 1/8" (1,18 kg/m)                                                                                                | Material            | kg    | 1,9600000  | 10,56    | 20,69        |       |
| Insumo                | 261              | ORSE | Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)                                                                                                            | Material            | m     | 0,4300000  | 18,09    | 7,77         |       |
| Insumo                | 7504             | ORSE | Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)                                                                                          | Material            | kg    | 0,9600000  | 10,56    | 10,13        |       |
| Insumo                | 8810             | ORSE | Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)                                                                                                        | Material            | kg    | 4,7500000  | 14,24    | 67,64        |       |
| Insumo                | 8855             | ORSE | Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa                                                                                  | Material            | un    | 0,1400000  | 54,81    | 7,67         |       |
| Insumo                | 8856             | ORSE | Barra chata de ferro 1/2"x1/4" (0,59 kg/m)                                                                                                          | Material            | kg    | 0,2500000  | 14,24    | 3,56         |       |
| MO sem LS =>          |                  |      |                                                                                                                                                     |                     | 97,30 | LS =>      | 0,00     | MO com LS => | 97,30 |

| 3.3.1      | Código | Banco   | Descrição             | Tipo            | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|------------|--------|---------|-----------------------|-----------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição | C2864  | SEINFRA | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | 0               | m³    | 1,0000000        | 143,07     | 143,07       |       |
| Insumo     | I2403  | SEINFRA | PÓ DE PEDRA           | Material        | m³    | 1,1500000        | 101,52     | 116,74       |       |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE              | Mão de Obra     | H     | 1,3000000        | 20,26      | 26,33        |       |
|            |        |         |                       | MO sem LS =>    | 26,33 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 26,33 |
|            |        |         |                       | Valor do BDI => | 33,26 | Valor com BDI => |            | 176,33       |       |

| 3.3.2           | Código | Banco | Descrição                                                                 | Tipo     | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------------------|------------|--------------|------|
| Insumo          | 10505  | ORSE  | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor | Serviços | m²    | 1,0000000        | 81,48      | 81,48        |      |
| MO sem LS =>    |        |       |                                                                           |          | 0,00  | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => |        |       |                                                                           |          | 18,94 | Valor com BDI => |            | 100,42       |      |

| 3.3.3                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                | Tipo                                | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição o          | 102504   | SINAPI | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | Pintura para Pisos                  | M    | 1,0000000        | 12,04      | 12,04        |      |
| Composição o Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2390000        | 34,47      | 8,23         |      |
| Composição            | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e            | H    | 0,1000000        | 26,00      | 2,60         |      |
| Insumo                | 00007348 | SINAPI | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO                                                                         | Material                            | L    | 0,0210000        | 27,48      | 0,57         |      |
| MO sem LS =>          |          |        |                                                                                                          |                                     | 6,90 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 6,90 |
| Valor do BDI =>       |          |        |                                                                                                          |                                     | 2,80 | Valor com BDI => |            | 14,84        |      |

| 3.3.4                 | Código | Banco   | Descrição                                                   | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | C3436  | SEINFRA | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM | 0           | m²  | 1,0000000 | 90,21      | 90,21 |
| Composição o Auxiliar | C0216  | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                       | 0           | KG  | 0,0820000 | 15,00      | 1,23  |
| Composição o Auxiliar | C0839  | SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO       | 0           | m³  | 0,0040000 | 619,02     | 2,47  |
| Composição o          | C1603  | SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO              | 0           | m³  | 0,0040000 | 296,38     | 1,18  |
| Composição o          | C2784  | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m            | 0           | m³  | 0,5000000 | 53,68      | 26,84 |
| Insumo                | I0103  | SEINFRA | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                     | Material    | KG  | 0,0190000 | 21,76      | 0,41  |
| Insumo                | I1346  | SEINFRA | LIXA PARA FERRO                                             | Material    | UN  | 0,4300000 | 2,82       | 1,21  |
| Insumo                | I2193  | SEINFRA | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)                  | Material    | M   | 0,2940000 | 20,82      | 6,12  |
| Insumo                | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                                    | Mão de Obra | H   | 0,7500000 | 26,86      | 20,14 |
| Insumo                | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                    | Mão de Obra | H   | 0,4200000 | 20,26      | 8,50  |
| Insumo                | I6219  | SEINFRA | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm                     | Material    | m²  | 1,0000000 | 17,98      | 17,98 |
| Insumo                | I6220  | SEINFRA | CORDA DE NYLON DE 4mm                                       | Material    | M   | 0,8570000 | 0,38       | 0,32  |
| Insumo                | I6221  | SEINFRA | GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS          | Material    | UN  | 0,4080000 | 5,08       | 2,07  |



|                 |       |       |      |                  |        |
|-----------------|-------|-------|------|------------------|--------|
| MO sem LS =>    | 58,55 | LS => | 0,00 | MO com LS =>     | 58,55  |
| Valor do BDI => | 20,97 |       |      | Valor com BDI => | 111,18 |

| 3.3.5  | Código | Banco | Descrição                                                                     | Tipo            | Und    | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|--------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------------|--------------|------|
| Insumo | 243    | ORSE  | Traves p/ futebol soquete 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043) | Material        | par    | 1,0000000 | 3.642,57         | 3.642,57     |      |
|        |        |       |                                                                               | MO sem LS =>    | 0,00   | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|        |        |       |                                                                               | Valor do BDI => | 846,90 |           | Valor com BDI => | 4.489,47     |      |

| 3.4.1.1             | Código | Banco  | Descrição                            | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                  | m³    | 1,0000000 | 102,84     | 102,84           |        |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 3,9557667 | 26,00      | 102,84           |        |
|                     |        |        |                                      | MO sem LS =>                        | 64,36 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 64,36  |
|                     |        |        |                                      | Valor do BDI =>                     | 23,91 |           |            | Valor com BDI => | 126,75 |

| 3.4.1.2               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas                  | m²   | 1,0000000 | 8,78             | 8,78         |       |
| Composição o Auxiliar | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,1109190 | 31,74            | 3,52         |       |
| Composição o Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,1915870 | 26,00            | 4,98         |       |
| Composição o Auxiliar | 91533  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015                    | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0067530 | 42,53            | 0,28         |       |
|                       |        |        |                                                                                                                                      | MO sem LS =>                                             | 5,72 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 5,72  |
|                       |        |        |                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                          | 2,04 |           | Valor com BDI => |              | 10,82 |

| 3.4.2.1               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição            | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE                                                                                        | Lastro                   | m²   | 1,0000000 | 31,28            | 31,28        |       |
| Composição            | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0444000 | 26,00            | 1,15         |       |
| Composição o Auxiliar | 94968  | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto     | m³   | 0,0339000 | 736,40           | 24,96        |       |
|                       |        |        |                                                                                                                                                 | MO sem LS =>             | 6,55 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 6,55  |
|                       |        |        |                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>          | 7,27 |           | Valor com BDI => |              | 38,55 |

| 3.4.2.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                       | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total            |              |       |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã            | 93204    | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016                                                      | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS              | M               | 1,0000000 | 77,72      | 77,72            |              |       |
| o Composiçã          | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H               | 0,3600000 | 31,74      | 11,42            |              |       |
| o Auxiliar Composiçã | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H               | 0,1800000 | 26,00      | 4,68             |              |       |
| o Auxiliar Composiçã | 92270    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020                                                   | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado  | m²              | 0,2000000 | 181,32     | 36,26            |              |       |
| o Auxiliar Composiçã | 92802    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022                                                                   | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG              | 0,7900000 | 12,45      | 9,83             |              |       |
| o Auxiliar Composiçã | 94970    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. | Produção de Concreto                       | m³              | 0,0154000 | 892,97     | 13,75            |              |       |
| o Auxiliar Insumo    | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                              | Material                                   | L               | 0,0035000 | 13,00      | 0,04             |              |       |
| Insumo               | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM         | Material                                   | UN              | 6,0000000 | 0,29       | 1,74             |              |       |
|                      |          |        |                                                                                                                              |                                            | MO sem LS =>    | 17,59     | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 17,59 |
|                      |          |        |                                                                                                                              |                                            | Valor do BDI => | 18,07     |            | Valor com BDI => |              | 95,79 |

| 3.4.3.2               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo                                | Und             | Quant.      | Valor Unit | Total            |              |          |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|------------|------------------|--------------|----------|
| Composição o          | 94971    | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM | Produção de Concreto                | m³              | 1,0000000   | 947,96     | 947,96           |              |          |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,9792000   | 26,00      | 51,45            |              |          |
| Composição o          | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e            | H               | 1,2501000   | 30,69      | 38,36            |              |          |
| Composição o          | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                  | Custos Horários Produtivo e         | CHP             | 0,6434000   | 9,08       | 5,84             |              |          |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM                                                | Material                            | m³              | 0,7275000   | 126,69     | 92,16            |              |          |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                            | Material                            | KG              | 364,9433000 | 1,49       | 543,76           |              |          |
| Insumo                | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                         | Material                            | m³              | 0,5972000   | 359,42     | 214,64           |              |          |
|                       |          |        |                                                                                                               |                                     | MO sem LS =>    | 61,21       | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 61,21    |
|                       |          |        |                                                                                                               |                                     | Valor do BDI => | 220,40      |            | Valor com BDI => |              | 1.168,36 |



| 3.4.3.3                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                                     | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |        |
|-------------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composiçã<br>o          | 92269    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020                | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado                | m²    | 1,0000000        | 194,69     | 194,69       |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1430000        | 25,78      | 3,68         |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,6070000        | 30,90      | 18,75        |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0500000        | 32,94      | 1,64         |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,2010000        | 30,89      | 6,20         |        |
| Insumo                  | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                         | Material                                                 | M     | 4,4320000        | 4,58       | 20,29        |        |
| Insumo                  | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                 | Material                                                 | KG    | 0,0860000        | 26,77      | 2,30         |        |
| Insumo                  | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                             | Material                                                 | M     | 6,5300000        | 21,72      | 141,83       |        |
| MO sem LS =>            |          |        |                                                                                                                 |                                                          | 21,63 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 21,63  |
| Valor do BDI =>         |          |        |                                                                                                                 |                                                          | 45,27 | Valor com BDI => |            |              | 239,96 |

|                       |                  |      |                                                                                                                      |                         |      |           |       |              |      |
|-----------------------|------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----------|-------|--------------|------|
| Composição            | 141              | ORSE | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao                                           | Armaduras Convencionais | kg   | 1,0000000 | 14,84 | 14,84        |      |
| Composição o Auxiliar | 10549            | ORSE | Encargos Complementares - Servente                                                                                   | Provisórios             | h    | 0,0700000 | 5,10  | 0,35         |      |
| Composição o Auxiliar | 10555            | ORSE | Encargos Complementares - Armador                                                                                    | Provisórios             | h    | 0,0700000 | 4,90  | 0,34         |      |
| Insumo                | 00000378/SIN     | ORSE | Armador (horista)                                                                                                    | Mão de Obra             | h    | 0,0700000 | 20,45 | 1,43         |      |
| Insumo                | 00006111/SIN API | ORSE | Servente de obras (horista)                                                                                          | Mão de Obra             | h    | 0,0700000 | 15,59 | 1,09         |      |
| Insumo                | 00039017/SIN     | ORSE | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm | Material                | un   | 0,4000000 | 0,29  | 0,11         |      |
| Insumo                | 00039315/SIN     | ORSE | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material                | un   | 0,4000000 | 0,47  | 0,18         |      |
| Insumo                | 00043132/SIN     | ORSE | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)                                   | Material                | kg   | 0,0200000 | 36,86 | 0,73         |      |
| Insumo                | 82               | ORSE | Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm                                                                                               | Material                | kg   | 1,0000000 | 10,61 | 10,61        |      |
| MO sem LS =>          |                  |      |                                                                                                                      |                         | 2,52 | LS =>     | 0,00  | MO com LS => | 2,52 |

| 3.4.4.1    | Código | Banco   | Descrição                                                          | Tipo            | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição | C0331  | SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) | 0               | m³    | 1,0000000        | 41,13      | 41,13        |       |
| Composição | C3129  | SEINFRA | AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO                                          | 0               | m³    | 1,1000000        | 6,09       | 6,69         |       |
| o Auxiliar |        |         |                                                                    |                 |       |                  |            |              |       |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                           | Mão de Obra     | H     | 1,7000000        | 20,26      | 34,44        |       |
|            |        |         |                                                                    | MO sem LS =>    | 34,77 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 34,77 |
|            |        |         |                                                                    | Valor do BDI => | 9,56  | Valor com BDI => |            | 50,69        |       |

| 3.4.4.2              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total        |          |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|------------------|------------|--------------|----------|
| Composiçã            | 94991    | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM                                                                        | Passeios de Concreto                | m³     | 1,0000000        | 1.057,92   | 1.057,92     |          |
| Composiçã            | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e            | H      | 0,1560000        | 31,74      | 4,95         |          |
| Composiçã o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,7828000        | 26,00      | 46,35        |          |
| Insumo               | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                              | Material                            | L      | 0,0213000        | 13,00      | 0,27         |          |
| Insumo               | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                       | Material                            | M      | 3,1250000        | 6,65       | 20,78        |          |
| Insumo               | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                      | Material                            | M      | 2,5000000        | 4,58       | 11,45        |          |
| Insumo               | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                              | Material                            | KG     | 0,2994000        | 26,77      | 8,01         |          |
| Insumo               | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO | Material                            | m³     | 1,2315000        | 743,69     | 915,85       |          |
| MO sem LS =>         |          |        |                                                                                                                              |                                     | 68,34  | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 68,34    |
| Valor do BDI =>      |          |        |                                                                                                                              |                                     | 245,97 | Valor com BDI => |            |              | 1.303,89 |

| 3.4.5.1      | Código       | Banco | Descrição                                                              | Tipo                  | Und   | Quant.     | Valor Unit | Total        |       |
|--------------|--------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------------|------------|--------------|-------|
| Composição   | 151          | ORSE  | Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - | Alvenarias de Vedação | m²    | 1,0000000  | 72,02      | 72,02        |       |
| Composição   | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                     | Provisórios           | h     | 0,3800000  | 5,10       | 1,93         |       |
| Composição   | 3308         | ORSE  | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco  | Conversão InfoWOrca   | m³    | 0,0138000  | 806,13     | 11,12        |       |
| Insumo       | 00004750/SIN | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                     | Mão de Obra           | h     | 0,6400000  | 20,45      | 13,08        |       |
| Insumo       | 00006111/SIN | ORSE  | Servente de obras (horista)                                            | Mão de Obra           | h     | 0,3800000  | 15,59      | 5,92         |       |
| Insumo       | 2657         | ORSE  | Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm   | Material              | un    | 20,0000000 | 1,84       | 36,80        |       |
| MO sem LS => |              |       |                                                                        |                       | 19,86 | LS =>      | 0,00       | MO com LS => | 19,86 |



Valor do BDI => 16,74 Valor com BDI => 88,76

| 3.4.6.1              | Código | Banco  | Descrição                                                | Tipo                                | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total              |
|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------------|
| Composiçã            | 87547  | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, | Massa Única Interna                 | m²    | 1,0000000        | 34,05      | 34,05              |
| Composiçã            | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e            | H     | 0,3789000        | 31,74      | 12,02              |
| Composiçã o Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,1894000        | 26,00      | 4,92               |
| MO sem LS =>         |        |        |                                                          |                                     | 13,53 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => 13,53 |
| Valor do BDI =>      |        |        |                                                          |                                     | 7,92  | Valor com BDI => |            | 41,97              |

| 3.4.6.2         | Código       | Banco | Descrição                                                               | Tipo        | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total             |
|-----------------|--------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------------------|------------|-------------------|
| Composiçã       | 2286         | ORSE  | Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para | Latex PVA   | m²   | 1,0000000        | 9,68       | 9,68              |
| Composiçã       | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                      | Provisórios | h    | 0,1000000        | 5,10       | 0,51              |
| Insumo          |              | ORSE  | Pintor (horista)                                                        | Mão de Obra | h    | 0,2000000        | 20,45      | 4,09              |
| Insumo          |              | ORSE  | Servente de obras (horista)                                             | Mão de Obra | h    | 0,1000000        | 15,59      | 1,55              |
| Insumo          | 00006111/SIN | 2231  | Tinta pva látex para exterior - coralmur branco gelo                    | Material    | l    | 0,0900000        | 27,77      | 2,49              |
| MO sem LS =>    |              |       |                                                                         |             | 5,64 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => 5,64 |
| Valor do BDI => |              |       |                                                                         |             | 2,25 | Valor com BDI => |            | 11,93             |

| 3.5.1                | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                                                  | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total              |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------------|
| Composiçã            | 90447  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS,                                                                                                  | Rasgos e Fixações                                                                     | M     | 1,2429000        | 9,40       | 11,68              |
| Composiçã o Auxiliar | 90456  | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023                                                                      | Rasgos e Fixações                                                                     | UN    | 1,0000000        | 6,22       | 6,22               |
| Composiçã o Auxiliar | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40                             | Rasgos e Fixações                                                                     | M     | 1,2429000        | 18,88      | 23,46              |
| Composiçã o Auxiliar | 91845  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE -                                         | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,                         | M     | 2,2171000        | 10,27      | 22,76              |
| Composiçã o Auxiliar | 91855  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 1,2429000        | 13,52      | 16,80              |
| Composiçã o Auxiliar | 91924  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,                         | M     | 10,7114000       | 4,69       | 50,23              |
| Composiçã            | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,                                                                                       | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                   | M     | 1,4786000        | 6,93       | 10,24              |
| Composiçã            | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E                                                                                     | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                   | UN    | 1,0000000        | 18,56      | 18,56              |
| Composiçã            | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E                                                                                        | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                   | UN    | 1,0000000        | 38,88      | 38,88              |
| MO sem LS =>         |        |        |                                                                                                                                                      |                                                                                       | 84,18 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => 84,18 |
| Valor do BDI =>      |        |        |                                                                                                                                                      |                                                                                       | 51,18 | Valor com BDI => |            | 271,31             |

| 3.5.2                | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                                                  | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total  |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|--------|
| Composiçã            | 104475 | SINAPI | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO                                                                                            | INEL - INSTALAÇÃO                                                                     | UN    | 1,0000000        | 195,00     | 195,00 |
| Composiçã            | 90447  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS,                                                                                                  | Rasgos e Fixações                                                                     | M     | 0,8850000        | 9,40       | 8,31   |
| Composiçã            | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE                                                                                          | Rasgos e Fixações                                                                     | M     | 0,8850000        | 18,88      | 16,70  |
| Composiçã o Auxiliar | 91845  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 1,6140000        | 10,27      | 16,57  |
| Composiçã o Auxiliar | 91855  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 0,8850000        | 13,52      | 11,96  |
| Composiçã o Auxiliar | 91926  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                      | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 10,5310000       | 6,93       | 72,97  |
| Composiçã            | 91940  | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM                                                                                   | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                   | UN    | 1,0000000        | 21,30      | 21,30  |
| Composiçã            | 92000  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO                                                                                             | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                   | UN    | 1,0000000        | 40,97      | 40,97  |
| Valor do BDI =>      |        |        |                                                                                                                                                      |                                                                                       | 45,34 | Valor com BDI => |            | 240,34 |

| 3.5.3                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                            | Tipo                                                                                    | Und    | Quant.     | Valor Unit | Total               |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|---------------------|
| Composiçã o          | 101513   | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM                                                                                                                            | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição                                            | UN     | 1,0000000  | 1.166,14   | 1.166,14            |
| Composiçã o Auxiliar | 104749   | SINAPI | CAIXA DE SOBREPOR. CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                | UN     | 1,0000000  | 24,87      | 24,87               |
| Composiçã            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e                                                                | H      | 0,3484000  | 27,15      | 9,45                |
| Composiçã            | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e                                                                | H      | 1,7418000  | 32,45      | 56,52               |
| Composiçã            | 91933    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos                                                     | M      | 13,2000000 | 26,85      | 354,42              |
| Composiçã o Auxiliar | 93659    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                        | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN     | 1,0000000  | 30,09      | 30,09               |
| Composiçã o Auxiliar | 96977    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                                                      | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                | M      | 1,9500000  | 103,90     | 202,60              |
| Composiçã o Auxiliar | 96986    | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                                            | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                | UN     | 1,0000000  | 156,43     | 156,43              |
| Composiçã            | 97668    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE                                                                                                                           | Redes Enterradas de Distribuição                                                        | M      | 6,3000000  | 20,47      | 128,96              |
| Insumo               | 00011950 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM                                                                                                                           | Material                                                                                | UN     | 4,0000000  | 0,26       | 1,04                |
| Insumo               | 00039808 | SINAPI | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO /                                                                                                                                    | Material                                                                                | UN     | 1,0000000  | 121,51     | 121,51              |
| MO sem LS =>         |          |        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                         | 151,66 | LS =>      | 0,00       | MO com LS => 151,66 |



Valor do BDI =&gt;

271,13

Valor com BDI =&gt;

1.437,27

| 3.5.4          | Código               | Banco  | Descrição                                                                                                                      | Tipo                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total            |              |        |
|----------------|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|------------|------------------|--------------|--------|
| Composiçã<br>o | 12224                | ORSE   | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores | Conversão InfoWorca | un              | 1,0000000 | 328,14     |                  | 328,14       |        |
| Composição     | 10549                | ORSE   | Encargos Complementares - Servente                                                                                             | Provisórios         | h               | 1,2000000 | 5,10       |                  | 6,12         |        |
| Composição     | 10550                | ORSE   | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                             | Provisórios         | h               | 0,8000000 | 4,96       |                  | 3,96         |        |
| Composição     | 87296                | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                     | Argamassas          | m³              | 0,0110000 | 798,17     |                  | 8,77         |        |
| Insumo         | 00002436/SIN         | ORSE   | Eletricista (horista)                                                                                                          | Mão de Obra         | h               | 3,2000000 | 20,45      |                  | 65,44        |        |
| Insumo         | 00004750/SIN         | ORSE   | Pedreiro (horista)                                                                                                             | Mão de Obra         | h               | 0,8000000 | 20,45      |                  | 16,36        |        |
| Insumo         | 00006111/SIN         | ORSE   | Servente de obras (horista)                                                                                                    | Mão de Obra         | h               | 1,2000000 | 15,59      |                  | 18,70        |        |
| Insumo         | 00006111/SIN<br>8829 | ORSE   | Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 16 disjuntores c/barramento, padrão DIN. ref.904311. Cemar ou similar | Material            | un              | 1,0000000 | 193,02     |                  | 193,02       |        |
|                |                      |        |                                                                                                                                |                     | MO sem LS =>    | 101,44    | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 101,44 |
|                |                      |        |                                                                                                                                |                     | Valor do BDI => | 76,29     |            | Valor com BDI => |              | 404,43 |

| 3.5.5     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                             | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã | 93656    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A -                                                      | Instalações Elétricas - Quadros, | UN   | 1,0000000 | 16,94            | 16,94        |       |
| Composiçã | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e         | H    | 0,0639640 | 32,45            | 2,07         |       |
| Insumo    | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material                         | UN   | 1,0000000 | 1,96             | 1,96         |       |
| Insumo    | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A                                          | Material                         | UN   | 1,0000000 | 11,18            | 11,18        |       |
|           |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                     | 2,54 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 2,54  |
|           |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                  | 3,94 |           | Valor com BDI => |              | 20,88 |

| 3.5.6                 | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                            | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|-----------------------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição            | 8075   | ORSE  | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. =                                                                     | Caixas de Passagem em alvenaria | un              | 1,0000000 | 175,72     | 175,72 |                  |        |
| Composição            | 141    | ORSE  | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao                                                                      | Armaduras Convencionais         | kg              | 0,7700000 | 14,84      | 11,42  |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 155    | ORSE  | Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1 | Alvenarias de Vedação           | m²              | 0,4800000 | 145,78     | 69,97  |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 2497   | ORSE  | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                            | Escavação Manual em Área Urbana | m³              | 0,1250000 | 62,07      | 7,75   |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 3310   | ORSE  | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015                                                            | Conversão InfoWOrca             | m²              | 0,3600000 | 8,62       | 3,10   |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 3318   | ORSE  | Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit                                                            | Conversão InfoWOrca             | m²              | 0,3600000 | 47,68      | 17,16  |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 85     | ORSE  | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos                                                                                | Formas para Fundações           | m²              | 0,3060000 | 112,72     | 34,49  |                  |        |
|                       |        |       |                                                                                                                                                 |                                 | MO sem LS =>    | 60,72     | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 60,72  |
|                       |        |       |                                                                                                                                                 |                                 | Valor do BDI => | 40,85     |            |        | Valor com BDI => | 216,57 |

|                       |                 |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |              |           |              |          |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|----------|
| Composição            | 105950 SINAPI   | POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, FLANGEADO, H=9M -                                                                                                                                                            | Postes de Concreto e Metálicos                           | UN           | 1,0000000 | 3.855,38     | 3.855,38 |
| Composição o Auxiliar | 5928 SINAPI     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP          | 0,1801000 | 405,44       | 73,01    |
| Composição o Auxiliar | 5930 SINAPI     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                                            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI          | 0,9865201 | 88,63        | 87,43    |
| Composição o Auxiliar | 88247 SINAPI    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H            | 0,2957636 | 27,15        | 8,02     |
| Composição o Auxiliar | 88264 SINAPI    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H            | 1,3309364 | 32,45        | 43,18    |
| Insumo                | 00000863 SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO                                                                                                                                                                               | Material                                                 | M            | 9,0000000 | 68,16        | 613,44   |
| Insumo                | 00039746 SINAPI | CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORÇA E ARRUELA                                                                                                                 | Material                                                 | UN           | 4,0000000 | 99,44        | 397,76   |
| Insumo                | 00045335 SINAPI | POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H                                                                                                                                                    | Material                                                 | UN           | 1,0000000 | 2.632,54     | 2.632,54 |
|                       |                 |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | MO sem LS => | 64,15     | LS =>        | 0,00     |
|                       |                 |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |              |           | MO com LS => | 64,15    |

| 3.5.8                 | Código       | Banco | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|-----------------------|--------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição o          | 13537        | ORSE  | Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, | Luminárias Externas | un              | 1,0000000 | 309,31     | 309,31 |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                     | Provisórios         | h               | 1,0000000 | 5,10       | 5,10   |                  |        |
| Composição o Auxiliar | 10552        | ORSE  | Encargos Complementares - Eletricista                                                                                                                  | Provisórios         | h               | 1,0000000 | 4,93       | 4,93   |                  |        |
| Insumo                | 00002436/SIN | ORSE  | Eletricista (horista)                                                                                                                                  | Mão de Obra         | h               | 1,0000000 | 20,45      | 20,45  |                  |        |
| Insumo                | 00006111/SIN | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                            | Mão de Obra         | h               | 1,0000000 | 15,59      | 15,59  |                  |        |
| Insumo                | 14271        | ORSE  | Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, | Material            | un              | 1,0000000 | 263,24     | 263,24 |                  |        |
|                       |              |       |                                                                                                                                                        |                     | MO sem LS =>    | 36,04     | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 36,04  |
|                       |              |       |                                                                                                                                                        |                     | Valor do BDI => | 71.91     |            |        | Valor com BDI => | 381.22 |

| 3.5.9                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição o          | 96986  | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN  | 1,0000000 | 156,43     | 156,43 |
| Composição o Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,3882000 | 27,15      | 10,53  |



|                       |                 |                                                                                                                      |                                     |       |           |        |                  |        |
|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição o Auxiliar | 88264 SINAPI    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3882000 | 32,45  | 12,59            |        |
| Insumo                | 00003378 SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR | Material                            | UN    | 1,0000000 | 133,31 | 133,31           |        |
|                       |                 |                                                                                                                      | MO sem LS =>                        | 15,48 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 15,48  |
|                       |                 |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                     | 36,37 |           |        | Valor com BDI => | 192,80 |

| 3.5.10                | Código          | Banco | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                                                  | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|-----------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição o          | 91929 SINAPI    |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 1,0000000 | 11,72        | 11,72 |
| Composição o Auxiliar | 88247 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H     | 0,0390000 | 27,15        | 1,05  |
| Composição o Auxiliar | 88264 SINAPI    |       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H     | 0,0390000 | 32,45        | 1,26  |
| Insumo                | 00001021 SINAPI |       | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1   | Material                                                                              | M     | 1,2434000 | 7,50         | 9,32  |
| Insumo                | 00021127 SINAPI |       | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19                                                       | Material                                                                              | UN    | 0,0094000 | 10,39        | 0,09  |
|                       |                 |       | MO sem LS =>                                                                                                        | 1,55                                                                                  | LS => | 0,00      | MO com LS => | 1,55  |

| 3.5.11                | Código          | Banco | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                                                                  | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|-----------------------|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição o          | 91867 SINAPI    |       | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M     | 1,0000000 | 12,58            | 12,58 |
| Composição o Auxiliar | 88247 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H     | 0,0940000 | 27,15            | 2,55  |
| Composição o Auxiliar | 88264 SINAPI    |       | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H     | 0,0940000 | 32,45            | 3,05  |
| Insumo                | 00002674 SINAPI |       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVIA                                                                                  | Material                                                                              | M     | 1,0170000 | 6,82             | 6,93  |
| Insumo                | 00043132 SINAPI |       | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                    | Material                                                                              | KG    | 0,0018000 | 28,39            | 0,05  |
|                       |                 |       | MO sem LS =>                                                                                                                          | 3,74                                                                                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 3,74  |
|                       |                 |       | Valor do BDI =>                                                                                                                       | 2,92                                                                                  |       |           | Valor com BDI => | 15,50 |

| 3.6.1                 | Código          | Banco | Descrição                                                                                                                    | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------|
| Composição o          | 97741 SINAPI    |       | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Sistemas de Medição                 | UN    | 1,0000000 | 222,02       | 222,02 |
| Composição o Auxiliar | 88248 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,5265000 | 25,67        | 39,18  |
| Composição o Auxiliar | 88267 SINAPI    |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,5265000 | 30,87        | 47,12  |
| Insumo                | 00000065 SINAPI |       | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA                                                 | Material                            | UN    | 2,0000000 | 1,21         | 2,42   |
| Insumo                | 00000122 SINAPI |       | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                               | Material                            | UN    | 0,0729000 | 97,13        | 7,08   |
| Insumo                | 00000813 SINAPI |       | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM,                                                                    | Material                            | UN    | 1,0000000 | 5,77         | 5,77   |
| Insumo                | 00003148 SINAPI |       | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                                       | Material                            | UN    | 0,0132000 | 26,04        | 0,34   |
| Insumo                | 00003540 SINAPI |       | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA                                                            | Material                            | UN    | 2,0000000 | 6,79         | 13,58  |
| Insumo                | 00006016 SINAPI |       | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"                                                                          | Material                            | UN    | 1,0000000 | 57,40        | 57,40  |
| Insumo                | 00009868 SINAPI |       | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                           | Material                            | M     | 2,9905000 | 5,65         | 16,89  |
| Insumo                | 00009875 SINAPI |       | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                                           | Material                            | M     | 0,9444000 | 20,98        | 19,81  |
| Insumo                | 00020083 SINAPI |       | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                | Material                            | UN    | 0,0910000 | 110,04       | 10,01  |
| Insumo                | 00038383 SINAPI |       | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                    | Material                            | UN    | 0,1681000 | 2,66         | 0,44   |
|                       |                 |       | MO sem LS =>                                                                                                                 | 59,80                               | LS => | 0,00      | MO com LS => | 59,80  |

| 3.6.2                 | Código          | Banco | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição o          | 95675 SINAPI    |       | HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024                                                                                 | Sistemas de Medição                 | UN    | 1,0000000 | 222,16           | 222,16 |
| Composição o Auxiliar | 88248 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,5343000 | 25,67            | 13,71  |
| Composição o Auxiliar | 88267 SINAPI    |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,5343000 | 30,87            | 16,49  |
| Insumo                | 00003148 SINAPI |       | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                                                               | Material                            | UN    | 0,0132000 | 26,04            | 0,34   |
| Insumo                | 00012774 SINAPI |       | HIDROMETRO UNJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES), | Material                            | UN    | 1,0000000 | 191,62           | 191,62 |
|                       |                 |       | MO sem LS =>                                                                                                                                         | 20,92                               | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 20,92  |
|                       |                 |       | Valor do BDI =>                                                                                                                                      | 51,65                               |       |           | Valor com BDI => | 273,81 |

| 3.6.3                 | Código          | Banco | Descrição                                                                        | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|-----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição o          | 102607 SINAPI   |       | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | Caixas de Água para Edificações     | UN  | 1,0000000 | 617,83           | 617,83 |
| Composição o Auxiliar | 88248 SINAPI    |       | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1510000 | 25,67            | 3,87   |
| Composição o Auxiliar | 88267 SINAPI    |       | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1510000 | 30,87            | 4,66   |
| Insumo                | 00034636 SINAPI |       | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM                     | Material                            | UN  | 1,0000000 | 609,30           | 609,30 |
|                       |                 |       | Valor do BDI =>                                                                  | 143,65                              |     |           | Valor com BDI => | 761,48 |

| 3.6.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

|                       |        |        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |    |           |                  |        |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|-----------|------------------|--------|
| Composição o Auxiliar | 104663 | SINAPI | CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS          | UN | 1,0000000 | 681,61           | 681,61 |
| Composição o Auxiliar | 89355  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                         | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | M  | 3,3900000 | 23,97            | 81,25  |
| Composição o Auxiliar | 89356  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                         | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | M  | 2,1800000 | 27,63            | 60,23  |
| Composição            | 89358  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL                                                                                                                                                                           | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 2,0000000 | 9,38             | 18,76  |
| Composição            | 89359  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL                                                                                                                                                                           | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 1,0000000 | 10,12            | 10,12  |
| Composição            | 89383  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                     | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 2,0000000 | 7,96             | 15,92  |
| Composição o Auxiliar | 89402  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                      | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | M  | 1,9983000 | 14,97            | 29,91  |
| Composição o Auxiliar | 89403  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                      | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | M  | 0,1533000 | 23,58            | 3,61   |
| Composição            | 89408  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL                                                                                                                                                                           | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 3,3333000 | 10,30            | 34,33  |
| Composição            | 89413  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL                                                                                                                                                                           | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 0,6667000 | 14,66            | 9,77   |
| Composição            | 89436  | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                     | Instalações Prediais de Água Fria           | UN | 0,3333000 | 9,96             | 3,31   |
| Composição o Auxiliar | 89440  | SINAPI | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                      | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | UN | 0,8333000 | 14,33            | 11,94  |
| Composição o Auxiliar | 89442  | SINAPI | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                      | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | UN | 1,0000000 | 16,86            | 16,86  |
| Composição o Auxiliar | 89445  | SINAPI | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                      | Instalações Prediais de Água Fria em PVC    | UN | 0,3333000 | 23,21            | 7,73   |
| Composição o Auxiliar | 89987  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                                       | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 152,80           | 152,80 |
| Composição o Auxiliar | 90453  | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023                                                                                                     | Rasgos e Fixações                           | UN | 3,3333000 | 4,89             | 16,29  |
| Composição o Auxiliar | 91173  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA FLUXUAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS                                                                                                            | Rasgos e Fixações                           | M  | 3,5667000 | 4,63             | 16,51  |
| Composição            | 91185  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC                                                                                                                                                                             | Rasgos e Fixações                           | M  | 4,1550000 | 28,03            | 116,46 |
| Composição            | 94792  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM                                                                                                                                                                                    | Válvulas e Registros para                   | UN | 0,3333000 | 186,44           | 62,14  |
| Valor do BDI =>       |        |        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |    | 158,47    | Valor com BDI => | 840,08 |

| 3.6.5                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composição o          | 86888    | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                          | Louças e Metais                     | UN    | 1,0000000 | 678,56     | 678,56       |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,8624820 | 30,87      | 26,62        |       |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,5802595 | 26,00      | 15,08        |       |
| Insumo                | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | Material                            | UN    | 2,0000000 | 27,35      | 54,70        |       |
| Insumo                | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO                                      | Material                            | UN    | 1,0000000 | 13,48      | 13,48        |       |
| Insumo                | 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)                         | Material                            | UN    | 1,0000000 | 565,89     | 565,89       |       |
| Insumo                | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR                                                                                      | Material                            | KG    | 0,0220350 | 126,97     | 2,79         |       |
| MO sem LS =>          |          |        |                                                                                                                  |                                     | 28,57 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 28,57 |

| 3.6.6                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                          | Tipo                                | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição            | 100858   | SINAPI | MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026                                                                   | Louças e Metais                     | UN     | 1,0000000 | 1.091,77   | 1.091,77         |          |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,0697173 | 30,87      | 33,02            |          |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 0,4105986 | 26,00      | 10,67            |          |
| Insumo                | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                                                                                             | Material                            | UN     | 0,0210000 | 6,62       | 0,13             |          |
| Insumo                | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS | Material                            | UN     | 2,0000000 | 20,27      | 40,54            |          |
| Insumo                | 00010432 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO                                                                             | Material                            | UN     | 1,0000000 | 527,10     | 527,10           |          |
| Insumo                | 00021112 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO                                                                             | Material                            | UN     | 1,0000000 | 480,31     | 480,31           |          |
| MO sem LS =>          |          |        |                                                                                                                                                                                    |                                     | 30,41  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 30,41    |
| Valor do BDI =>       |          |        |                                                                                                                                                                                    |                                     | 253,84 |           |            | Valor com BDI => | 1.345,61 |

| 3.6.7                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                               | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composição o          | 86902    | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                 | Louças e Metais                     | UN    | 1,0000000 | 399,59     | 399,59       |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,7019645 | 30,87      | 21,66        |       |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,4855663 | 26,00      | 12,62        |       |
| Insumo                | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES "44 X 35" CM (L X C) | Material                            | UN    | 6,0000000 | 20,27      | 121,62       |       |
| Insumo                | 00036794 | SINAPI |                                                                                                                                                                                         | Material                            | UN    | 1,0000000 | 241,27     | 241,27       |       |
| Insumo                | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR                                                                                                                                                             | Material                            | KG    | 0,0191100 | 126,97     | 2,42         |       |
| MO sem LS =>          |          |        |                                                                                                                                                                                         |                                     | 23,47 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 23,47 |

| 3.6.8                 | Código | Banco | Descrição                                                                              | Tipo                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 2022   | ORSE  | Chuveiro simples de plástico (herc ref 1980 ou similar), c/ registro de pressão de pvc | Louças e Metais Sanitários | un  | 1,0000000 | 84,13      | 84,13 |
| Composição o Auxiliar | 10549  | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                     | Provisórios                | h   | 1,0000000 | 5,10       | 5,10  |



|                       |              |      |                                                                                      |             |       |                  |       |       |        |
|-----------------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------|-------|-------|--------|
| Composição o Auxiliar | 10554        | ORSE | Encargos Complementares - Encanador                                                  | Provisórios | h     | 1,0000000        | 5,03  | 5,03  |        |
| Insumo                |              | ORSE | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)                                           | Mão de Obra | h     | 1,0000000        | 20,45 | 20,45 |        |
| Insumo                | 00002696/SIN | ORSE | Registro de pressao pvc, roscavel, volante simples, de 1/2"                          | Material    | un    | 1,0000000        | 6,88  | 6,88  |        |
| Insumo                | 00006038/SIN | ORSE | Servente de obras (horista)                                                          | Mão de Obra | h     | 1,0000000        | 15,59 | 15,59 |        |
| Insumo                | 00006111/SIN | ORSE | Ducha / chuveiro plastico simples, 5", branco, para acoplar em haste 1/2", agua fria | Material    | un    | 1,0000000        | 12,60 | 12,60 |        |
| Insumo                | 00007608/SIN | ORSE | Braco ou haste com canopla plastica, 1/2", para chuveiro simples                     | Material    | un    | 1,0000000        | 18,14 | 18,14 |        |
| Insumo                | 981          | ORSE | Fita veda rosca 18mm                                                                 | Material    | m     | 0,8400000        | 0,41  | 0,34  |        |
| Valor do BDI =>       |              |      |                                                                                      |             | 19,56 | Valor com BDI => |       |       | 103,69 |

| 3.7.1                 | Código | Banco   | Descrição                                                  | Tipo        | Und      | Quant.           | Valor Unit | Total        |          |
|-----------------------|--------|---------|------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------|------------|--------------|----------|
| Composição o          | C4162  | SEINFRA | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M                 | 0           | UN       | 1,0000000        | 4.014,75   | 4.014,75     |          |
| Composição o Auxiliar | C2593  | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                      | 0           | M        | 4,0000000        | 50,89      | 203,56       |          |
| Composição o          | C2781  | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m     | 0           | m³       | 8,0400000        | 70,91      | 570,11       |          |
| Composição o          | C2860  | SEINFRA | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                  | 0           | m³       | 0,2300000        | 207,34     | 47,68        |          |
| Composição o          | C2921  | SEINFRA | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | 0           | m³       | 5,5200000        | 34,44      | 190,10       |          |
| Insumo                | I0109  | SEINFRA | AREIA MEDIA                                                | Material    | m³       | 0,1090000        | 110,01     | 11,99        |          |
| Insumo                | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                                           | Material    | KG       | 72,9000000       | 0,93       | 67,79        |          |
| Insumo                | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                                   | Mão de Obra | H        | 9,0000000        | 26,86      | 241,74       |          |
| Insumo                | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                   | Mão de Obra | H        | 5,0000000        | 20,26      | 101,30       |          |
| Insumo                | I7964  | SEINFRA | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M              | Material    | UN       | 6,0000000        | 255,38     | 1.532,28     |          |
| Insumo                | I7965  | SEINFRA | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE      | Material    | UN       | 2,0000000        | 346,22     | 692,44       |          |
| MO sem LS =>          |        |         |                                                            |             | 1.216,93 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 1.216,93 |
| Valor do BDI =>       |        |         |                                                            |             | 933,43   | Valor com BDI => |            |              | 4.948,18 |

| 3.7.3                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tipo                                              | Und    | Quant.           | Valor Unit | Total        |        |
|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composição o          | 104676 | SINAPI | CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA, RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS              | UN     | 1,0000000        | 488,28     | 488,28       |        |
| Composição o          | 104329 | SINAPI | JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA, RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                  | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos   | UN     | 1,0000000        | 94,78      | 94,78        |        |
| Composição o Auxiliar | 89710  | SINAPI | JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA, RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                  | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos   | UN     | 1,0000000        | 21,74      | 21,74        |        |
| Composição o Auxiliar | 89711  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                               | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M      | 2,7746000        | 26,03      | 72,22        |        |
| Composição o          | 89712  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                               | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M      | 0,8262000        | 33,60      | 27,76        |        |
| Composição o          | 89714  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                              | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M      | 0,7151000        | 46,76      | 33,43        |        |
| Composição o          | 89726  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                   | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN     | 1,0000000        | 13,01      | 13,01        |        |
| Composição o Auxiliar | 89748  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                             | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN     | 1,0000000        | 57,76      | 57,76        |        |
| Composição o Auxiliar | 89783  | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                    | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN     | 1,0000000        | 18,67      | 18,67        |        |
| Composição o Auxiliar | 90453  | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                  | Rasgos e Fixações                                 | UN     | 1,0000000        | 4,89       | 4,89         |        |
| Composição o Auxiliar | 90455  | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                 | Rasgos e Fixações                                 | UN     | 1,0000000        | 9,84       | 9,84         |        |
| Composição o Auxiliar | 91173  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                   | Rasgos e Fixações                                 | M      | 0,5000000        | 4,63       | 2,31         |        |
| Composição o Auxiliar | 91175  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                   | Rasgos e Fixações                                 | M      | 0,2000000        | 14,71      | 2,94         |        |
| Composição o          | 91185  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                 | Rasgos e Fixações                                 | M      | 2,2746000        | 28,03      | 63,75        |        |
| Composição o          | 91186  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM AO DO TUBO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                                                                 | Rasgos e Fixações                                 | M      | 0,8262000        | 30,88      | 25,51        |        |
| MO sem LS =>          |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   | 177,80 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 177,80 |
| Valor do BDI =>       |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   | 113,53 | Valor com BDI => |            |              | 601,81 |

| 3.8.1.3         | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                | Tipo                        | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|-----------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição      | 104737 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023                                                               | Aterro e Reaterro de Valas  | m³    | 1,0000000        | 26,85      | 26,85        |       |
| Composição      | 5901   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CUSTOS HORÁRIOS PRODUTIVO E DE MANUTENÇÃO. AF_08/2023        | Custos Horários Produtivo e | CHP   | 0,0054000        | 471,70     | 2,54         |       |
| Composição      | 5903   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CUSTOS HORÁRIOS PRODUTIVO E DE MANUTENÇÃO. AF_08/2023        | Custos Horários Produtivo e | CHI   | 0,0006000        | 91,55      | 0,05         |       |
| Composição      | 91277  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, 10CV, 12V, 1500 RPM, 1500 RPM, 1500 RPM, 1500 RPM. AF_08/2023 | Custos Horários Produtivo e | CHP   | 0,0942000        | 14,47      | 1,36         |       |
| MO sem LS =>    |        |        |                                                                                                                          |                             | 14,45 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 14,45 |
| Valor do BDI => |        |        |                                                                                                                          |                             | 6,24  | Valor com BDI => |            |              | 33,09 |

| 3.8.2.2      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|--------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição o | 94970  | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                | m³  | 1,0000000 | 892,97     | 892,97 |
| Composição o | 88316  | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 2,0267000 | 26,00      | 52,69  |
| Composição o | 88377  | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,2768000 | 30,69      | 39,18  |
| Composição o | 89225  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                                      | Custos Horários Produtivo e         | CHP | 0,6572000 | 9,08       | 5,96   |
| Composição o | 89226  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                                      | Custos Horários Produtivo e         | CHI | 0,6197000 | 2,89       | 1,79   |



|        |          |        |                                                                       |                 |        |             |                  |                    |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-------------|------------------|--------------------|
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                    | Material        | KG     | 325,1589000 | 1,49             | 484,48             |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material        | m³     | 0,5912000   | 359,42           | 212,48             |
|        |          |        |                                                                       | MO sem LS =>    | 62,60  | LS =>       | 0,00             | MO com LS => 62,60 |
|        |          |        |                                                                       | Valor do BDI => | 207,62 |             | Valor com BDI => | 1.100,59           |

| 3.8.2.4               | Código          | Banco | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                    | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total             |
|-----------------------|-----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----------|------------------|-------------------|
| Composição o          | 139             | ORSE  | Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg   | 1,0000000 | 15,45            | 15,45             |
| Composição o Auxiliar | 10549           | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                         | Provisórios             | h    | 0,0800000 | 5,10             | 0,40              |
| Composição o Auxiliar | 10555           | ORSE  | Encargos Complementares - Armador                                                                                                          | Provisórios             | h    | 0,0800000 | 4,90             | 0,39              |
| Insumo                |                 | ORSE  | Armador (horista)                                                                                                                          | Mão de Obra             | h    | 0,0800000 | 20,45            | 1,63              |
| Insumo                |                 | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                | Mão de Obra             | h    | 0,0800000 | 15,59            | 1,24              |
| Insumo                |                 | ORSE  | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobertura *20* mm,                                                                 | Material                | un   | 0,4000000 | 0,47             | 0,18              |
| Insumo                | 00000015/SINAPI | ORSE  | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)                                                         | Material                | kg   | 0,0200000 | 36,86            | 0,73              |
| Insumo                | 00043132/SINAPI | 80    | Aço CA-25 6,3 a 12,5 mm                                                                                                                    | Material                | kg   | 1,0000000 | 10,77            | 10,77             |
|                       |                 |       |                                                                                                                                            | MO sem LS =>            | 2,87 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 2,87 |
|                       |                 |       |                                                                                                                                            | Valor do BDI =>         | 3,59 |           | Valor com BDI => | 19,04             |

| 3.8.2.5               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição o          | 96536    | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA                                                            | Fundações Rasas (Blocos,                                 | m²    | 1,0000000 | 85,66            | 85,66              |
| Composição o Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 1,0880000 | 30,90            | 33,61              |
| Composição o          | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0130000 | 32,94            | 0,42               |
| Composição o          | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,0530000 | 30,89            | 1,63               |
| Insumo                | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                  | Material                                                 | L     | 0,0167000 | 13,00            | 0,21               |
| Insumo                | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                        | Material                                                 | M     | 0,6050000 | 13,10            | 7,92               |
| Insumo                | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                          | Material                                                 | M     | 0,5470000 | 4,58             | 2,50               |
| Insumo                | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)                                                              | Material                                                 | KG    | 0,0260000 | 27,30            | 0,70               |
| Insumo                | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                              | Material                                                 | M     | 1,1340000 | 21,72            | 24,63              |
| Insumo                | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                        | Material                                                 | KG    | 0,0530000 | 33,05            | 1,75               |
|                       |          |        |                                                                                                                  | MO sem LS =>                                             | 33,59 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 33,59 |
|                       |          |        |                                                                                                                  | Valor do BDI =>                                          | 19,92 |           | Valor com BDI => | 105,58             |

| 3.8.3.4               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição o          | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,2500000 | 25,78            | 6,44               |
| Composição o Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 1,1800000 | 30,90            | 36,46              |
| Composição o          | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0630000 | 32,94            | 2,07               |
| Composição o          | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,2550000 | 30,89            | 7,87               |
| Insumo                | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 mm | Material                                                 | m²    | 1,3360000 | 85,47            | 114,18             |
| Insumo                | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                  | Material                                                 | M     | 2,3080000 | 13,10            | 30,23              |
| Insumo                | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                    | Material                                                 | M     | 9,2370000 | 4,58             | 42,30              |
| Insumo                | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                            | Material                                                 | KG    | 0,2080000 | 26,77            | 5,56               |
|                       |          |        |                                                                                                                            | MO sem LS =>                                             | 37,63 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 37,63 |
|                       |          |        |                                                                                                                            | Valor do BDI =>                                          | 56,99 |           | Valor com BDI => | 302,10             |

| 3.8.4.2      | Código   | Banco  | Descrição                                                            | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|--------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição o | 87373    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA)             | Argamassas                          | m³    | 0,0310000 | 1.134,87         | 35,18              |
| Composição o | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2140000 | 31,74            | 6,79               |
| Composição o | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,1070000 | 26,00            | 2,78               |
| Insumo       | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                   | Material                            | KG    | 0,5000000 | 1,49             | 0,74               |
| Insumo       | 00007334 | SINAPI | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | Material                            | L     | 0,2100000 | 26,22            | 5,50               |
|              |          |        |                                                                      | MO sem LS =>                        | 12,05 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 12,05 |
|              |          |        |                                                                      | Valor do BDI =>                     | 11,86 |           | Valor com BDI => | 62,85              |

| 3.8.4.3      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o | 87248    | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR | Revestimentos Cerâmicos Internos    | m²  | 1,0000000 | 73,91      | 73,91 |
| Composição o | 88256    | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,2411000 | 31,60      | 7,61  |
| Composição o | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,1290000 | 26,00      | 3,35  |
| Insumo       | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS                                                                               | Material                            | KG  | 9,1325000 | 1,03       | 9,40  |



|        |          |        |                                  |                 |       |           |      |                        |
|--------|----------|--------|----------------------------------|-----------------|-------|-----------|------|------------------------|
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material        | KG    | 0,2410000 | 6,03 | 1,45                   |
|        |          |        |                                  | MO sem LS =>    | 7,42  | LS =>     | 0,00 | MO com LS => 7,42      |
|        |          |        |                                  | Valor do BDI => | 17,18 |           |      | Valor com BDI => 91,09 |

| 3.8.6.1               | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                             | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------|------------------------|
| Composição            | 92543    | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ  | Estrutura e Trama para Cobertura | m²   | 1,0000000 | 27,47      | 27,47                  |
| Composição            | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Livro SINAPI: Cálculos e         | H    | 0,0993423 | 25,78      | 2,56                   |
| Composição            | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Custos Horários Produtivo e      | CHP  | 0,0046000 | 33,08      | 0,15                   |
| Composição            | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Custos Horários Produtivo e      | CHI  | 0,0093000 | 31,48      | 0,29                   |
| Composição o Auxiliar |          |        | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Improdutivo dos Equipamentos     |      |           |            |                        |
| Insumo                | 00004425 | SINAPI | VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM                        | Material                         | M    | 0,6338168 | 27,84      | 17,64                  |
| Insumo                | 00040568 | SINAPI | MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA        | Material                         | KG   | 0,0300000 | 26,98      | 0,80                   |
|                       |          |        |                                                            | MO sem LS =>                     | 6,29 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 6,29      |
|                       |          |        |                                                            | Valor do BDI =>                  | 6,39 |           |            | Valor com BDI => 33,86 |

|                       |              |      |                                                                            |                 |       |           |       |                         |
|-----------------------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|-------------------------|
| Composição            | 9961         | ORSE | Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada | Telhamento      | m²    | 1,0000000 | 98,17 | 98,17                   |
| Composição o Auxiliar | 10549        | ORSE | Encargos Complementares - Servente                                         | Provisórios     | h     | 0,4000000 | 5,10  | 2,04                    |
| Composição o Auxiliar | 10551        | ORSE | Encargos Complementares - Carpinteiro                                      | Provisórios     | h     | 0,4000000 | 5,04  | 2,01                    |
| Insumo                | 00001213/SIN | ORSE | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                              | Mão de Obra     | h     | 0,4000000 | 20,45 | 8,18                    |
| Insumo                | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista)                                                | Mão de Obra     | h     | 0,4000000 | 15,59 | 6,23                    |
| Insumo                | 00025007/SIN | ORSE | Telha ondulada em aço zincado, altura de 17 mm, espessura de 0,50 mm,      | Material        | m²    | 1,1500000 | 63,68 | 73,23                   |
| Insumo                | 10380        | ORSE | largurautil de aproximadamente 985 mm, sem pintura                         | Material        | un    | 4,0000000 | 1,62  | 6,48                    |
|                       |              |      |                                                                            | MO sem LS =>    | 14,41 | LS =>     | 0,00  | MO com LS => 14,41      |
|                       |              |      |                                                                            | Valor do BDI => | 22,82 |           |       | Valor com BDI => 120,99 |

| 3.8.7.1               | Código | Banco  | Descrição                                                | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                 |
|-----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|-----------------------|
| Composição            | 87879  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO | Chapisco                 | m²   | 1,0000000 | 6,13       | 6,13                  |
| Composição            | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0681000 | 31,74      | 2,16                  |
| Composição o Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0255000 | 26,00      | 0,66                  |
|                       |        |        |                                                          | Parâmetros               |      |           |            |                       |
|                       |        |        |                                                          | MO sem LS =>             | 2,29 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 2,29     |
|                       |        |        |                                                          | Valor do BDI =>          | 1,43 |           |            | Valor com BDI => 7,56 |

| 3.8.7.3               | Código   | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                             | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total                   |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------------|
| Composição o          | 87271    | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS       | Revestimentos Cerâmicos Internos | m²    | 1,0000000 | 90,29      | 90,29                   |
| Composição o Auxiliar | 88256    | SINAPI | TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA | Livro SINAPI: Cálculos e         | H     | 0,7960000 | 31,60      | 25,15                   |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Parâmetros                       |       |           |            |                         |
| Composição o Auxiliar |          |        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e         | H     | 0,3413000 | 26,00      | 8,87                    |
| Insumo                | 00000536 | SINAPI | PARÂMETROS                                                   | Parâmetros                       |       |           |            |                         |
| Insumo                | 00001381 | SINAPI | REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO     | Material                         | m²    | 1,0790000 | 45,86      | 49,48                   |
| Insumo                | 00001381 | SINAPI | MENOR OU IGUAL A 2025 CM2                                    | Material                         | KG    | 4,9100000 | 1,03       | 5,05                    |
| Insumo                | 00034357 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS                        | Material                         | KG    | 0,2900000 | 6,03       | 1,74                    |
|                       |          |        |                                                              | Valor do BDI =>                  | 20,99 |           |            | Valor com BDI => 111,28 |

| 3.8.8.1               | Código   | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                                        | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total                     |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|---------------------------|
| Composição o          | 91338    | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO | Esquadrias - Portas                                         | m²     | 1,0000000 | 1.016,32   | 1.016,32                  |
| Composição o          | 88309    | SINAPI | COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019         | Livro SINAPI: Cálculos e                                    | H      | 0,3563000 | 31,74      | 11,30                     |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | Parâmetros                                                  |        |           |            |                           |
| Composição o Auxiliar |          |        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | Livro SINAPI: Cálculos e                                    | H      | 0,1779000 | 26,00      | 4,62                      |
| Insumo                | 00000142 | SINAPI | PARÂMETROS                                                    | Parâmetros                                                  |        |           |            |                           |
| Insumo                | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU)    | Material                                                    | 310ML  | 0,8829000 | 64,89      | 57,29                     |
| Insumo                | 00004914 | SINAPI | PARA JUNTAS DIVERSAS                                          | Material                                                    | m²     | 1,0000000 | 714,50     | 714,50                    |
| Insumo                | 00007568 | SINAPI | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA,    | Material                                                    | UN     | 4,8166000 | 0,80       | 3,85                      |
| Insumo                | 00036888 | SINAPI | ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICA/O/ALIZAR/VISTA     | Material                                                    | M      | 6,8504000 | 32,81      | 224,76                    |
|                       |          |        |                                                               | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM |        |           |            |                           |
|                       |          |        |                                                               | ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA         |        |           |            |                           |
|                       |          |        |                                                               | GUARNICA/O / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA          |        |           |            |                           |
|                       |          |        |                                                               | ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO      |        |           |            |                           |
|                       |          |        |                                                               | MO sem LS =>                                                | 10,82  | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 10,82        |
|                       |          |        |                                                               | Valor do BDI =>                                             | 236,29 |           |            | Valor com BDI => 1.252,61 |

| 3.8.8.2               | Código       | Banco | Descrição                                                     | Tipo                  | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total              |
|-----------------------|--------------|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-----------|------------|--------------------|
| Composição o          | 1818         | ORSE  | Porta em pvc, sanfonada, 0,60 x 2,10 m, cor branca, instalada | Esquadrias de Madeira | un    | 1,0000000 | 254,96     | 254,96             |
| Composição o          | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                            | Provisórios           | h     | 2,5000000 | 5,10       | 12,75              |
| Composição o Auxiliar | 10551        | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                         | Provisórios           | h     | 2,5000000 | 5,04       | 12,60              |
| Composição o Auxiliar |              |       |                                                               |                       |       |           |            |                    |
| Insumo                | 00001213/SIN | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                 | Mão de Obra           | h     | 2,5000000 | 20,45      | 51,12              |
| Insumo                | 00006111/SIN | ORSE  | Servente de obras (horista)                                   | Mão de Obra           | h     | 2,5000000 | 15,59      | 38,97              |
| Insumo                | 1835         | ORSE  | Porta em pvc, sanfonada, 0,60 x 2,10 m                        | Material              | un    | 1,0000000 | 139,52     | 139,52             |
|                       |              |       |                                                               | MO sem LS =>          | 90,09 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 90,09 |



Valor do BDI =&gt;

59,28

Valor com BDI =&gt;

314,24

| 3.8.8.3    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                             | Tipo                     | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | 94569    | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM,                                                                                        | Esquadrias - Janelas     | m²  | 1,0000000  | 787,24     | 787,24 |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,5052069  | 26,00      | 13,13  |
| Insumo     | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM                                       | Material                 | UN  | 24,4000000 | 0,22       | 5,36   |
| Insumo     | 00034381 | SINAPI | JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR | Material                 | UN  | 2,0833000  | 329,56     | 686,57 |
| Insumo     | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G                                                                                                              | Material                 | UN  | 1,1687500  | 42,88      | 50,11  |

MO sem LS =&gt; 30,70

LS =&gt;

0,00 MO com LS =&gt;

30,70

Valor do BDI =&gt; 183,03

Valor com BDI =&gt;

970,27

| 3.8.9.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88485    | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna                     | m²  | 1,0000000 | 4,84       | 4,84  |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0666000 | 34,47      | 2,29  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0222000 | 26,00      | 0,57  |
| Insumo              | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR                          | Material                            | L   | 0,1666000 | 11,90      | 1,98  |

MO sem LS =&gt; 1,83

LS =&gt;

0,00 MO com LS =&gt;

1,83

Valor do BDI =&gt; 1,13

Valor com BDI =&gt;

5,97

|                     |          |        |                                                             |                                     |    |           |       |       |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição          | 95626    | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS | Pintura Externa                     | m² | 1,0000000 | 19,52 | 19,52 |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H  | 0,2866000 | 34,47 | 9,87  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H  | 0,0468000 | 26,00 | 1,21  |
| Insumo              | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO              | Material                            | L  | 0,2061500 | 40,98 | 8,44  |

MO sem LS =&gt; 7,09

LS =&gt;

0,00 MO com LS =&gt;

7,09

| 3.8.10.1   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                               | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 102257   | SINAPI | DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025       | Instalações de Divisórias Diversas | m²  | 1,0000000 | 527,39     | 527,39 |
| Composição | 88274    | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e           | H   | 1,6625000 | 31,54      | 52,43  |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e           | H   | 0,8313000 | 26,00      | 21,61  |
| Composição | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 1000W, 220V, 50Hz, 110mm de diâmetro, 1,5m de comprimento | Custos Horários Produtivo e        | CHH | 1,6191515 | 30,89      | 50,01  |
| Insumo     | 00000131 | SINAPI | ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTRÓPICO)                                     | Material                           | KG  | 0,5300000 | 85,77      | 45,45  |
| Insumo     | 00010698 | SINAPI | DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM                                       | Material                           | m²  | 1,0500000 | 336,16     | 352,96 |
| Insumo     | 00037596 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E                                                                                    | Material                           | KG  | 0,9700000 | 3,62       | 3,51   |

MO sem LS =&gt; 88,88

LS =&gt;

0,00 MO com LS =&gt;

88,88

| 3.9.1      | Código | Banco | Descrição                          | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 2450   | ORSE  | Limpeza geral                      | Limpeza     | m²  | 1,0000000 | 2,95       | 2,95  |
| Composição | 10549  | ORSE  | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h   | 0,1000000 | 5,10       | 0,51  |
| Insumo     |        | ORSE  | Servente de obras (horista)        | Mão de Obra | h   | 0,1000000 | 15,59      | 1,55  |
| Insumo     | 2414   | ORSE  | Vassoura piaçava                   | Material    | un  | 0,0500000 | 16,45      | 0,82  |

MO sem LS =&gt; 1,55

LS =&gt;

0,00 MO com LS =&gt;

1,55

Valor do BDI =&gt; 0,69

Valor com BDI =&gt;

3,64

## Composições Auxiliares

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e            | H   | 0,0844000 | 25,67      | 2,16  |
| Composição Auxiliar | 88267  | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0844000 | 30,87      | 2,60  |



|        |          |        |                                                                              |          |    |           |        |      |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|--------|------|
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 1,0000000 | 1,21   | 1,21 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                               | Material | UN | 0,0059000 | 97,13  | 0,57 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                | Material | UN | 0,0070000 | 110,04 | 0,77 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                    | Material | UN | 0,0281000 | 2,66   | 0,07 |

MO sem LS => 3,30 LS => 0,00 MO com LS => 3,30  
Valor do BDI => 1,72 Valor com BDI => 9,10

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 89383    | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 7,96       | 7,96  |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0944000 | 25,67      | 2,42  |
| Composição o          | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,0944000 | 30,87      | 2,91  |
| Insumo                | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA                                                                                   | Material                                 | UN  | 1,0000000 | 1,21       | 1,21  |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                                                  | Material                                 | UN  | 0,0070000 | 110,04     | 0,77  |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                      | Material                                 | UN  | 0,0315000 | 2,66       | 0,08  |

MO sem LS => 3,69 LS => 0,00 MO com LS => 3,69

Valor do BDI => 1,85 Valor com BDI => 9,81

|                       |          |        |                                                                                                                                                                |                                          |    |           |       |      |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição o          | 89436    | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 9,96  | 9,96 |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H  | 0,0994000 | 25,67 | 2,55 |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H  | 0,0994000 | 30,87 | 3,06 |
| Insumo                | 00000108 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA                                                                                     | Material                                 | UN | 1,0000000 | 2,44  | 2,44 |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                                                                 | Material                                 | UN | 0,0082000 | 97,13 | 0,79 |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                                                      | Material                                 | UN | 0,0331000 | 2,66  | 0,08 |

MO sem LS => 3,88 LS => 0,00 MO com LS => 3,88

Valor do BDI => 2,32 Valor com BDI => 12,28

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o | 95308    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,19       | 0,19  |
| Insumo       | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 16,69      | 16,69 |
| Insumo       | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 3,28       | 3,28  |
| Insumo       | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,63       | 0,63  |
| Insumo       | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,87       | 1,87  |
| Insumo       | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,14       | 0,14  |
| Insumo       | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,18       | 1,18  |
| Insumo       | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,38       | 2,38  |

Valor do BDI => 6,13 Valor com BDI => 32,49

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                             | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 88239  | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 25,78      | 25,78 |
| Composição o Auxiliar | 95309  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,24       | 0,24  |



|        |          |        |                                                                         |                         |       |           |       |              |       |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)                                          | Mão de Obra             | H     | 1,0000000 | 16,69 | 16,69        |       |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)        | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 3,28  | 3,28         |       |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)         | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,63  | 0,63         |       |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)             | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,87  | 1,87         |       |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)             | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,14  | 0,14         |       |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 2,34  | 2,34         |       |
|        |          |        |                                                                         | MO sem LS =>            | 16,93 | LS =>     | 0,00  | MO com LS => | 16,93 |

Valor do BDI => 5,99 Valor com BDI => 31,77

| Composição | Código   | Banco  | Descrição                                                            | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|
|            | 90766    | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 29,17      | 29,17            |
| Insumo     | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA)                                                 | Mão de Obra              | H     | 1,0000000 | 21,80      | 21,80            |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)     | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 3,28       | 3,28             |
|            |          |        |                                                                      |                          |       |           |            |                  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)      | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,63       | 0,63             |
|            |          |        |                                                                      |                          |       |           |            |                  |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 1,87       | 1,87             |
|            |          |        |                                                                      |                          |       |           |            |                  |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,14       | 0,14             |
| Insumo     | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,13       | 0,13             |
|            |          |        |                                                                      | MO sem LS =>             | 21,91 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|            |          |        |                                                                      | Valor do BDI =>          | 6,78  |           |            | Valor com BDI => |
|            |          |        |                                                                      |                          |       |           |            |                  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                            | Tipo                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composição | 90767    | SINAPI | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000        | 29,52      | 29,52 |
| Composição | 95393    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR                   | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000        | 0,46       | 0,46  |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)     | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 3,28       | 3,28  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)      | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 0,63       | 0,63  |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 1,87       | 1,87  |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 0,14       | 0,14  |
| Insumo     | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 0,13       | 0,13  |
| Insumo     | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -        | Encargos Complementares  | H    | 1,0000000        | 1,21       | 1,21  |
|            |          |        |                                                                      | Valor do BDI =>          | 6,86 | Valor com BDI => |            | 36,38 |

|            | Código | Banco   | Descrição                                       | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|---------|-------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | C3129  | SEINFRA | AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO                       | 0               | m³   | 1,0000000 | 6,09             | 6,09         |      |
| Insumo     | I0596  | SEINFRA | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | Equipamento     | H    | 0,0009022 | 144,78           | 0,13         |      |
| Insumo     | I0710  | SEINFRA | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | Equipamento     | H    | 0,0066165 | 436,57           | 2,88         |      |
| Insumo     | I0779  | SEINFRA | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | Equipamento     | H    | 0,0075187 | 370,16           | 2,78         |      |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                        | Mão de Obra     | H    | 0,0150375 | 20,26            | 0,30         |      |
|            |        |         |                                                 | MO sem LS =>    | 0,30 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,30 |
|            |        |         |                                                 | Valor do BDI => | 1,42 |           | Valor com BDI => |              | 7,51 |



|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                               | Tipo                                                     | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição o          | 87292    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA | Argamassas                                               | m³  | 1,0000000   | 882,04     | 882,04 |
| Composição o Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 4,5000000   | 30,69      | 138,10 |
| Composição o Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM      | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0500000   | 3,14       | 3,29   |
| Composição            | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                            | Custos Horários Produtivo e                              | CHI | 3,4500000   | 0,70       | 2,41   |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM                                                          | Material                                                 | m³  | 1,1600000   | 126,69     | 146,96 |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                      | Material                                                 | KG  | 195,8600000 | 1,49       | 291,83 |

MO sem LS => 104,44 LS => 0,00 MO com LS => 104,44

Valor do BDI => 205,07 Valor com BDI => 1.087,11

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                    | Tipo                                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição o          | 87313    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas                          | m³  | 1,0000000   | 895,45     | 895,45 |
| Composição o Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 4,3200000   | 30,69      | 132,58 |
| Composição            | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                 | Custos Horários Produtivo e         | CHP | 1,0100000   | 3,14       | 3,17   |
| Composição            | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                 | Custos Horários Produtivo e         | CHI | 3,3100000   | 0,70       | 2,31   |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                           | Material                            | KG  | 426,4900000 | 1,49       | 635,47 |

MO sem LS => 100,26 LS => 0,00 MO com LS => 100,26

Valor do BDI => 208,19 Valor com BDI => 1.103,64

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                  | Tipo                     | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 8,5700000   | 26,00      | 222,82 |
| Insumo     | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material                 | m³  | 1,0700000   | 126,69     | 135,55 |
| Insumo     | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                         | Material                 | KG  | 482,9600000 | 1,49       | 719,61 |

MO sem LS => 139,43 LS => 0,00 MO com LS => 139,43

Valor do BDI => 250,63 Valor com BDI => 1.328,61

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição o          | 87296    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. | Argamassas                          | m³  | 1,0000000   | 798,17     | 798,17 |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,7600000   | 26,00      | 19,76  |
| Composição            | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM                                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e            | H   | 3,1700000   | 30,69      | 97,28  |
| Composição            | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                                               | Custos Horários Produtivo e         | CHP | 0,7400000   | 9,08       | 6,71   |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM                                                                                                             | Material                            | m³  | 1,2100000   | 126,69     | 153,29 |
| Insumo                | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                                         | Material                            | KG  | 181,1900000 | 1,72       | 311,64 |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                         | Material                            | KG  | 135,8900000 | 1,49       | 202,47 |

MO sem LS => 85,93 LS => 0,00 MO com LS => 85,93

Valor do BDI => 185,57 Valor com BDI => 983,74

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total    |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|------------|----------|
| Composição o          | 87373    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas                          | m³  | 1,0000000   | 1.134,87   | 1.134,87 |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 11,0200000  | 26,00      | 286,52   |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                 | Material                            | m³  | 1,3500000   | 126,69     | 171,03   |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | Material                            | KG  | 454,5800000 | 1,49       | 677,32   |

MO sem LS => 179,29 LS => 0,00 MO com LS => 179,29

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 31,53      | 31,53 |
| Composição o Auxiliar | 95314    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,25       | 0,25  |
| Insumo                | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA)                                                                   | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 21,80      | 21,80 |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 3,28       | 3,28  |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,63       | 0,63  |
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,87       | 1,87  |
| Insumo                | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,18       | 1,18  |



|        |          |        |                                                                             |                         |       |           |      |                  |       |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 2,38 | 2,38             |       |
|        |          |        |                                                                             | MO sem LS =>            | 22,05 | LS =>     | 0,00 | MO com LS =>     | 22,05 |
|        |          |        |                                                                             | Valor do BDI =>         | 7,33  |           |      | Valor com BDI => | 38,86 |

|            |       |         |                                       |                 |      |                  |       |       |
|------------|-------|---------|---------------------------------------|-----------------|------|------------------|-------|-------|
| Composição | C0216 | SEINFRA | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | 0               | KG   | 1,0000000        | 15,00 | 15,00 |
| Insumo     | I0040 | SEINFRA | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO          | Mão de Obra     | H    | 0,0800000        | 21,10 | 1,68  |
| Insumo     | I0103 | SEINFRA | ARAME RECOZIDO N.18 BW G              | Material        | KG   | 0,0200000        | 21,76 | 0,43  |
| Insumo     | I0121 | SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO                      | Mão de Obra     | H    | 0,0800000        | 26,86 | 2,14  |
| Insumo     | I0163 | SEINFRA | AÇO CA-50                             | Material        | KG   | 1,1500000        | 9,35  | 10,75 |
|            |       |         |                                       | Valor do BDI => | 3,49 | Valor com BDI => |       | 18,49 |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                                                   | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|-----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|
| Composiçã | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 27,15      | 27,15            |
| Composiçã | 95316    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 0,62       | 0,62             |
| Insumo    | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)            | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 3,28       | 3,28             |
| Insumo    | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)             | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,63       | 0,63             |
| Insumo    | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                 | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 1,87       | 1,87             |
| Insumo    | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                 | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,14       | 0,14             |
| Insumo    | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)       | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 1,70       | 1,70             |
|           |          |        |                                                                             | MO sem LS =>             | 17,31 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|           |          |        |                                                                             | Valor do BDI =>          | 6,31  |           |            | Valor com BDI => |
|           |          |        |                                                                             |                          |       |           |            |                  |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã o          | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 25,67            | 25,67        |       |
| Composiçã o Auxiliar | 95317    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,30             | 0,30         |       |
| Insumo               | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 16,69            | 16,69        |       |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                           | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo               | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                               | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,00             | 2,00         |       |
|                      |          |        |                                                                                                            | MO sem LS =>                        | 16,99 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 16,99 |
|                      |          |        |                                                                                                            | Valor do BDI =>                     | 5,97  |           | Valor com BDI => |              | 31,64 |

|             | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã o | 88256    | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 31,60            | 31,60        |       |
| Composiçã   | 95324    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO                                 | Livro SINAPI: Cálculos e            | H     | 1,0000000 | 0,32             | 0,32         |       |
| Insumo      | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)                                                 | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80        |       |
| Insumo      | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo      | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo      | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo      | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,18             | 1,18         |       |
| Insumo      | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,38             | 2,38         |       |
|             |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 22,12 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 22,12 |
|             |          |        |                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 7,35  |           | Valor com BDI => |              | 38,95 |

|           | Código       | Banco | Descrição                                                             | Tipo                  | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|-----------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composiçã | 155          | ORSE  | Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com | Alvenarias de Vedação | m²  | 1,0000000  | 145,78     | 145,78 |
| Composiçã | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                    | Provisórios           | h   | 0,9100000  | 5,10       | 4,64   |
| Composiçã | 3308         | ORSE  | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco | Conversão InfoWOrca   | m³  | 0,0320000  | 806,13     | 25,79  |
| Insumo    |              | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                    | Mão de Obra           | h   | 1,5200000  | 20,45      | 31,08  |
| Insumo    | 00004750/SIN | ORSE  | Servente de obras (horista)                                           | Mão de Obra           | h   | 0,9100000  | 15,59      | 14,18  |
| Insumo    | 00006111/SIN | ORSE  | Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm                                   | Material              | un  | 68,0000000 | 0,92       | 62,56  |



|                 |       |       |      |                  |        |
|-----------------|-------|-------|------|------------------|--------|
| MO sem LS =>    | 47,25 | LS => | 0,00 | MO com LS =>     | 47,25  |
| Valor do BDI => | 33,89 |       |      | Valor com BDI => | 179,67 |

|            | Código       | Banco | Descrição                                                                  | Tipo        | Und             | Quant.       | Valor Unit | Total  |                  |        |
|------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                         | Provisórios | h               | 4,00000000   | 5,10       | 20,40  |                  |        |
| Insumo     | 00000370/SIN | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material    | m³              | 1,08000000   | 151,37     | 163,47 |                  |        |
| Insumo     | 00001379/SIN | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                         | Material    | kg              | 452,20000000 | 1,24       | 560,72 |                  |        |
| Insumo     | 00006111/SIN | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                | Mão de Obra | h               | 4,00000000   | 15,59      | 62,36  |                  |        |
|            |              |       |                                                                            |             | MO sem LS =>    | 62,36        | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 62,36  |
|            |              |       |                                                                            |             | Valor do BDI => | 187,62       |            |        | Valor com BDI => | 994,57 |

|                       |              |      |                                                                              |             |              |             |          |          |              |       |
|-----------------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|----------|----------|--------------|-------|
| Composição            | 1905         | ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 | Argamassas  | m³           | 1,0000000   | 1.001,55 | 1.001,55 |              |       |
| Composição o Auxiliar | 10549        | ORSE | Encargos Complementares - Servente                                           | Provisórios | h            | 4,0000000   | 5,10     | 20,40    |              |       |
| Insumo                | 00000370/SIN | ORSE | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)   | Material    | m³           | 1,0800000   | 151,37   | 163,47   |              |       |
| Insumo                | 00001379/SIN | ORSE | Cimento portland composto cp ii-32                                           | Material    | kg           | 452,2000000 | 1,24     | 560,72   |              |       |
| Insumo                | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista)                                                  | Mão de Obra | h            | 4,0000000   | 15,59    | 62,36    |              |       |
| Insumo                | 1113         | ORSE | Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar             | Material    | kg           | 20,0000000  | 9,73     | 194,60   |              |       |
|                       |              |      |                                                                              |             | MO sem LS => | 62,36       | LS =>    | 0,00     | MO com LS => | 62,36 |

|              | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                | Und             | Quant.       | Valor Unit | Total  |                  |        |
|--------------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição o | 3308   | ORSE  | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento/50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - | Conversão InfoWOrca | m³              | 1,00000000   | 806,13     | 806,13 |                  |        |
| Composição o | 10549  | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                       | Provisórios         | h               | 4,00000000   | 5,10       | 20,40  |                  |        |
| Insumo       |        | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                              | Material            | m³              | 1,21600000   | 153,35     | 186,47 |                  |        |
| Insumo       |        | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                                                                                       | Material            | kg              | 182,00000000 | 1,24       | 225,68 |                  |        |
| Insumo       |        | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                              | Mão de Obra         | h               | 4,00000000   | 15,59      | 62,36  |                  |        |
|              |        |       |                                                                                                                                                          |                     | MO sem LS =>    | 62,36        | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 62,36  |
|              |        |       |                                                                                                                                                          |                     | Valor do BDI => | 187,43       |            |        | Valor com BDI => | 993,56 |

|                       |       |        |                                                                                                                    |                                                                |                 |            |       |      |                  |      |
|-----------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-------|------|------------------|------|
| Composição            | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e                                    | CHI             | 1,00000000 | 0,70  | 0,70 |                  |      |
| Composição o Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,57  | 0,57 |                  |      |
| Composição o Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,13  | 0,13 |                  |      |
|                       |       |        |                                                                                                                    |                                                                | MO sem LS =>    | 0,00       | LS => | 0,00 | MO com LS =>     | 0,00 |
|                       |       |        |                                                                                                                    |                                                                | Valor do BDI => | 0,16       |       |      | Valor com BDI => | 0,86 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und             | Quant.     | Valor Unit | Total |                  |      |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|-------|------------------|------|
| Composição o          | 88830  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHP             | 1,00000000 | 3,14       | 3,14  |                  |      |
| Composição o Auxiliar | 88826  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,57       | 0,57  |                  |      |
| Composição o          | 88827  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,13       | 0,13  |                  |      |
| Composição o          | 88828  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,63       | 0,63  |                  |      |
|                       |        |        |                                                                                                                    |                                                                | MO sem LS =>    | 0,00       | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|                       |        |        |                                                                                                                    |                                                                | Valor do BDI => | 0,73       |            |       | Valor com BDI => | 3,87 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                           | Und  | Quant.     | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88826  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,00000000 | 0,57             | 0,57         |      |
|            |        |        |                                                              | MO sem LS =>                   | 0,00 | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |        |        |                                                              | Valor do BDI =>                | 0,13 |            | Valor com BDI => | 0,70         |      |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 88827  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000 | 0,13       | 0,13             |      |
|            |        |        |                                                              | MO sem LS =>                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00 |
|            |        |        |                                                              | Valor do BDI =>                | 0,03 |           |            | Valor com BDI => | 0,16 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                           | Und  | Quant.     | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88828  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,00000000 | 0,63             | 0,63         |      |
|            |        |        |                                                              | MO sem LS =>                   | 0,00 | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |        |        |                                                              | Valor do BDI =>                | 0,15 |            | Valor com BDI => | 0,78         |      |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88829  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000 | 1,81             | 1,81         |      |
|            |        |        |                                                              | MO sem LS =>                   | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |        |        |                                                              | Valor do BDI =>                | 0,42 |           | Valor com BDI => |              | 2,23 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und             | Quant.     | Valor Unit | Total |                  |      |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|-------|------------------|------|
| Composição            | 89226  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHI             | 1,00000000 | 2,89       | 2,89  |                  |      |
| Composição o Auxiliar | 89222  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,00000000 | 0,54       | 0,54  |                  |      |
|                       |        |        |                                                                                                                    |                                                                | MO sem LS =>    | 0,00       | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|                       |        |        |                                                                                                                    |                                                                | Valor do BDI => | 0,67       |            |       | Valor com BDI => | 3,56 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------|------------|-------|
| Composição | 89221  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000 | 2,35       | 2,35  |



|                       |       |        |                                                                                                                    |                                                                |      |           |      |               |      |
|-----------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------|---------------|------|
| Composição o Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,54 | 0,54          |      |
| Composição o Auxiliar | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seouros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 2,57 | 2,57          |      |
| Composição            | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                       | Depreciação, Juros, Impostos e                                 | H    | 1,0000000 | 3,62 | 3,62          |      |
|                       |       |        |                                                                                                                    | MO sem LS ==>                                                  | 0,00 | LS ==>    | 0,00 | MO com LS ==> | 0,00 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|----------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o | 89221    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 2,35       | 2,35         |      |
| Insumo         | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360                                                     | Equipamento para Aquisição                                     | UN   | 0,0000640 | 36.839,05  | 2,35         |      |
|                |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|----------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o | 89222    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,54       | 0,54         |      |
| Insumo         | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360                                                     | Equipamento para Aquisição                                     | UN   | 0,0000148 | 36.839,05  | 0,54         |      |
|                |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|----------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o | 89223    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 2,57       | 2,57         |      |
| Insumo         | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360                                                     | Equipamento para Aquisição                                     | UN   | 0,0000700 | 36.839,05  | 2,57         |      |
|                |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição | 89224    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 3,62       | 3,62         |      |
| Insumo     | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                              | Franquia                                                       | KWH  | 2,5000000 | 1,45       | 3,62         |      |
|            |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                                                                   | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|--------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição o | 91924    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e | M    | 1,0000000 | 4,69             | 4,69         |      |
| Composição o | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e                                                               | H    | 0,0230000 | 27,15            | 0,62         |      |
| Composição o | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e                                                               | H    | 0,0230000 | 32,45            | 0,74         |      |
| Insumo       | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19                                                        | Material                                                                               | UN   | 0,0094000 | 10,39            | 0,09         |      |
|              |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                                           | 0,91 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,91 |
|              |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                                                        | 1,09 |           | Valor com BDI => |              | 5,78 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0760000 | 27,15      | 2,06         |      |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0760000 | 32,45      | 2,46         |      |
| o Auxiliar |          |        |                                                                                                                   | Parâmetros               |      |           |            |              |      |
| Insumo     | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 | Material                 | M    | 1,2434000 | 17,89      | 22,24        |      |
| Insumo     | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19                                                     | Material                 | UN   | 0,0094000 | 10,39      | 0,09         |      |
|            |          |        |                                                                                                                   | MO sem LS =>             | 3,02 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 3,02 |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|--------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição o | 91926    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | M    | 1,0000000 | 6,93       | 6,93             |      |
| Composição o | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e                                      | H    | 0,0290000 | 27,15      | 0,78             |      |
| Composição o | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e                                      | H    | 0,0290000 | 32,45      | 0,94             |      |
| Insumo       | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19                                                        | Material                                                      | UN   | 0,0094000 | 10,39      | 0,09             |      |
|              |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                  | 1,15 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,15 |
|              |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                               | 1,61 |           |            | Valor com BDI => | 8,54 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                              | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | Livro SINAPI: Cálculos e            | H    | 0,2220000 | 27,15      | 6,02             |       |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,2220000 | 32,45      | 7,20             |       |
| Insumo                | 00001871 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material                            | UN   | 1,0000000 | 5,34       | 5,34             |       |
|                       |          |        |                                                                                        | MO sem LS =>                        | 8,85 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 8,85  |
|                       |          |        |                                                                                        | Valor do BDI =>                     | 4,32 |           |            | Valor com BDI => | 22,88 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 91940  | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN    | 1,0000000 | 21,30      | 21,30            |       |
| Composição o Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H     | 0,2910000 | 27,15      | 7,90             |       |
| Composição            | 88264  | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e                                      | H     | 0,2910000 | 32,45      | 9,44             |       |
| Composição            | 88629  | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA)                                                          | Argamassas                                                    | m³    | 0,0009000 | 1.077,98   | 0,97             |       |
|                       |        |        |                                                                                                                   | MO sem LS =>                                                  | 11,72 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 11,72 |
|                       |        |        |                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                               | 4,95  |           |            | Valor com BDI => | 26,25 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                          | Tipo                             | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição | 104329   | SINAPI | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM,     | Instalações Prediais de Esgoto - | UN    | 1,0000000 | 94,78            | 94,78  |
| Composição | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS                      | Livro SINAPI: Cálculos e         | H     | 0,4231000 | 30,87            | 13,06  |
| Insumo     | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                     | Material                         | UN    | 0,0292000 | 97,13            | 2,83   |
| Insumo     | 00011717 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | Material                         | UN    | 1,0000000 | 63,15            | 63,15  |
| Insumo     | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000          | Material                         | UN    | 0,0440000 | 110,04           | 4,84   |
| Insumo     | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                          | Material                         | UN    | 0,0154000 | 2,66             | 0,04   |
|            |          |        |                                                                    | Valor do BDI =>                  | 22,04 |           | Valor com BDI => | 116,82 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|-----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------|--------------------|
| 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, | Custos Horários Produtivo e                                    | CHI | 1,0000000 | 91,55            | 91,55              |
| Composição            | 88282  | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e                                       | H   | 1,0000000 | 29,39            | 29,39              |
| 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, | Depreciação, Juros, Impostos e                                 | H   | 1,0000000 | 15,56            | 15,56              |
| Composição o 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, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 6,29             | 6,29               |
|                       |        |        |                                                                                                                       | MO sem LS =>                                                   |     | 21,91     | LS => 0,00       | MO com LS => 21,91 |
|                       |        |        |                                                                                                                       | Valor do BDI =>                                                |     | 21,29     | Valor com BDI => | 112,84             |

|                       |       |        |                                                                                                                       |                                                                |     |           |                  |                    |
|-----------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------|--------------------|
| 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, | Custos Horários Produtivo e                                    | CHP | 1,0000000 | 471,70           | 471,70             |
| Composição o 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, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 308,73           | 308,73             |
| Composição o 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, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 71,42            | 71,42              |
| Composição            | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e                                       | H   | 1,0000000 | 29,39            | 29,39              |
| 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, | Depreciação, Juros, Impostos e                                 | H   | 1,0000000 | 40,31            | 40,31              |
| 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, | Depreciação, Juros, Impostos e                                 | H   | 1,0000000 | 6,29             | 6,29               |
|                       |       |        |                                                                                                                       | MO sem LS =>                                                   |     | 21,91     | LS => 0,00       | MO com LS => 21,91 |
|                       |       |        |                                                                                                                       | Valor do BDI =>                                                |     | 109,67    | Valor com BDI => | 581,37             |

|        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                                  | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total             |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição            | UN  | 0,0000551 | 120.767,97       | 6,65              |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV                                                                        | Equipamento para Aquisição Permanente | UN  | 0,0000343 | 981.377,19       | 33,66             |
|        |          |        |                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                          |     | 0,00      | LS => 0,00       | MO com LS => 0,00 |
|        |          |        |                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                       |     | 9,37      | Valor com BDI => | 49,68             |

|            |          |        |                                                                                                                                                                                               |                                       |    |           |                  |                   |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|-----------|------------------|-------------------|
| 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,                                                                         | Depreciação, Juros, Impostos e        | H  | 1,0000000 | 6,29             | 6,29              |
| Insumo     | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 120.767,97       | 0,70              |
| Insumo     | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV                                                                        | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 981.377,19       | 5,59              |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                          |    | 0,00      | LS => 0,00       | MO com LS => 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                       |    | 1,46      | Valor com BDI => | 7,75              |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total             |
|--------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| Composição o | 91397    | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,                                                                         | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 15,56            | 15,56             |
| Insumo       | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000144 | 120.767,97       | 1,73              |
| Insumo       | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV                                                                        | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000141 | 981.377,19       | 13,83             |
|              |          |        |                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                                                   |     | 0,00      | LS => 0,00       | MO com LS => 0,00 |
|              |          |        |                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                                |     | 3,62      | Valor com BDI => | 19,18             |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                                  | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| 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,                                                                         | Depreciação, Juros, Impostos e        | H   | 1,0000000 | 71,42            | 71,42             |
| Insumo     | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN  | 0,0000689 | 120.767,97       | 8,32              |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                          |     | 0,00      | LS => 0,00       | MO com LS => 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                       |     | 16,61     | Valor com BDI => | 88,03             |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit       | Total             |
|--------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------|------------------|-------------------|
| Composição o | 53831    | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000  | 308,73           | 308,73            |
| Insumo       | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                             | Material                                                       | L   | 32,1600000 | 9,60             | 308,73            |
|              |          |        |                                                                                                                       | MO sem LS =>                                                   |     | 0,00       | LS => 0,00       | MO com LS => 0,00 |
|              |          |        |                                                                                                                       | Valor do BDI =>                                                |     | 71,78      | Valor com BDI => | 380,51            |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                  | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------------|--------------------|
| Composição | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 1,0000000 | 0,25             | 0,25               |
| Insumo     | 00001213 | SINAPI | CARPINTIEIRO DE FÔRMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                             | Mão de Obra              | H   | 1,0000000 | 21,80            | 21,80              |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)           | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 3,28             | 3,28               |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)            | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 0,63             | 0,63               |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 1,87             | 1,87               |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 0,14             | 0,14               |
| Insumo     | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FÔRMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 2,34             | 2,34               |
|            |          |        |                                                                            | MO sem LS =>             |     | 22,05     | LS => 0,00       | MO com LS => 22,05 |
|            |          |        |                                                                            | Valor do BDI =>          |     | 7,18      | Valor com BDI => | 38,08              |



|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 | Rasgos e Fixações                   | M     | 1,0000000 | 18,88            | 18,88        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,0830000 | 25,67            | 2,13         |       |
| Composição o Auxiliar | 88267  | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3650000 | 30,87            | 11,26        |       |
| Composição o Auxiliar | 88629  | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019                               | Argamassas                          | m³    | 0,0051000 | 1.077,98         | 5,49         |       |
|                       |        |        |                                                                                                                          | MO sem LS =>                        | 10,21 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 10,21 |
|                       |        |        |                                                                                                                          | Valor do BDI =>                     | 4,39  |           | Valor com BDI => |              | 23,27 |

|                       |       |        |                                                                                                                    |                                                                |       |           |                  |              |       |
|-----------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição            | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos        | CHP   | 1,0000000 | 42,53            | 42,53        |       |
| Composição o Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 30,76            | 30,76        |       |
| Composição o Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 1,10             | 1,10         |       |
| Composição o Auxiliar | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,29             | 0,29         |       |
| Composição o Auxiliar | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 1,37             | 1,37         |       |
| Composição o Auxiliar | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 9,01             | 9,01         |       |
|                       |       |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                   | 23,28 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,28 |
|                       |       |        |                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                | 9,89  |           | Valor com BDI => |              | 52,42 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                               | Tipo                           | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composição | 91529    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000        | 1,10       | 1,10  |
| Insumo     | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A | Equipamento para Aquisição     | UN   | 0,0000533        | 20.667,50  | 1,10  |
|            |          |        |                                                         | Valor do BDI =>                | 0,26 | Valor com BDI => |            | 1,36  |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composiçã | 91530    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,29       | 0,29             |      |
| Insumo    | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                     | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000143 | 20.667,50  | 0,29             |      |
|           |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00 |
|           |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                                                | 0,07 |           |            | Valor com BDI => | 0,36 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                               | Tipo                           | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composição | 91531    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000        | 1,37       | 1,37  |
| Insumo     | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A | Equipamento para Aquisição     | UN   | 0,0000667        | 20.667,50  | 1,37  |
|            |          |        |                                                         | Valor do BDI =>                | 0,32 | Valor com BDI => |            | 1,69  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                               | Tipo                           | Und  | Quant.            | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------------------|------------|-------|
| Composição | 91532    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000         | 9,01       | 9,01  |
| Insumo     | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM                                          | Material                       | L    | 1,0300000         | 8,75       | 9,01  |
|            |          |        |                                                         | Valor do BDI ==>               | 2,09 | Valor com BDI ==> |            | 11,10 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                                                    | Und    | Quant.      | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-------------|------------|------------------|--------|
| Composição o          | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                                    | m³     | 1,0000000   | 737,72     | 737,72           |        |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                     | H      | 2,3433000   | 26,00      | 60,92            |        |
| Composição o Auxiliar | 88377    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                     | H      | 1,4811000   | 30,69      | 45,45            |        |
| Composição o Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM                                       | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos | CHP    | 0,7623000   | 3,14       | 2,39             |        |
| Composição o Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM                                       | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos | CHI    | 0,7188000   | 0,70       | 0,50             |        |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                               | Material                                                | m³     | 0,8269000   | 126,69     | 104,75           |        |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                       | Material                                                | KG     | 212,0194000 | 1,49       | 315,90           |        |
|                       |          |        |                                                                                                                                                          | MO sem LS =>                                            | 72,49  | LS =>       | 0,00       | MO com LS =>     | 72,49  |
|                       |          |        |                                                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                         | 171,52 |             |            | Valor com BDI => | 909,24 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                    | Und    | Quant.      | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-------------|------------|------------------|--------|
| Composição o          | 94968    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM | Produção de Concreto                                    | m³     | 1,0000000   | 736,40     | 736,40           |        |
| Composição o Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                     | H      | 2,1058000   | 26,00      | 54,75            |        |
| Composição o Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                     | H      | 1,3315000   | 30,69      | 40,86            |        |
| Composição o Auxiliar | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM  | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos | CHP    | 0,6853000   | 9,08       | 6,22             |        |
| Composição o Auxiliar | 89226    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM  | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo dos Equipamentos | CHI    | 0,6462000   | 2,89       | 1,86             |        |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                          | Material                                                | m³     | 0,8325000   | 126,69     | 105,46           |        |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                  | Material                                                | KG     | 213,4531000 | 1,49       | 318,04           |        |
| Insumo                | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                               | Material                                                | m³     | 0,5821000   | 359,42     | 209,21           |        |
|                       |          |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                            | 65,16  | LS =>       | 0,00       | MO com LS =>     | 65,16  |
|                       |          |        |                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                         | 171,21 |             |            | Valor com BDI => | 907,61 |



|            | Código | Banco   | Descrição                                            | Tipo            | Und    | Quant.      | Valor Unit       | Total        |        |
|------------|--------|---------|------------------------------------------------------|-----------------|--------|-------------|------------------|--------------|--------|
| Composição | C0839  | SEINFRA | CONCRETO P/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | 0               | m³     | 1,0000000   | 619,02           | 619,02       |        |
| Insumo     | I0109  | SEINFRA | AREIA MEDIA                                          | Material        | m³     | 0,8971000   | 110,01           | 98,68        |        |
| Insumo     | I0682  | SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | Equipamento     | H      | 0,7140000   | 36,33            | 25,93        |        |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                                     | Material        | KG     | 282,0000000 | 0,93             | 262,26       |        |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                             | Mão de Obra     | H      | 6,0000000   | 20,26            | 121,56       |        |
|            |        |         |                                                      | MO sem LS =>    | 121,56 | LS =>       | 0,00             | MO com LS => | 121,56 |
|            |        |         |                                                      | Valor do BDI => | 143,92 |             | Valor com BDI => |              | 762,94 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                     | Tipo                                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 104749   | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN   | 1,0000000 | 24,87      | 24,87            |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88247    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,1863000 | 27,15      | 5,05             |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,1863000 | 32,45      | 6,04             |       |
| Insumo                  | 00000416 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4". CONDUTOR DE *10" A 50 MM2                                                                                       | Material                                                 | UN   | 1,0000000 | 13,78      | 13,78            |       |
|                         |          |        |                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                                             | 7,43 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,43  |
|                         |          |        |                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                          | 5,78 |           |            | Valor com BDI => | 30,65 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                       | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição o          | 96977    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M     | 1,0000000 | 103,90     | 103,90           |        |
| Composição o Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,0331000 | 27,15      | 0,89             |        |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,0331000 | 32,45      | 1,07             |        |
| Insumo                | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO                                               | Material                                                 | M     | 1,0500000 | 97,09      | 101,94           |        |
|                       |          |        |                                                                                 | MO sem LS =>                                             | 1,31  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,31   |
|                       |          |        |                                                                                 | Valor do BDI =>                                          | 24,16 |           |            | Valor com BDI => | 128,06 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                                       | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 92802  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG   | 1,0000000 | 12,45      | 12,45            |       |
| Composição | 88238  | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | Livro SINAPI: Cálculos e                   | H    | 0,0026000 | 26,36      | 0,06             |       |
| Composição | 88245  | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | Livro SINAPI: Cálculos e                   | H    | 0,0162000 | 31,53      | 0,51             |       |
|            |        |        |                                                            | MO sem LS =>                               | 0,39 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,39  |
|            |        |        |                                                            | Valor do BDI =>                            | 2,89 |           |            | Valor com BDI => | 15,34 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95308    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,19       | 0,19             |      |
| Insumo     | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 16,69      | 0,19             |      |
|            |          |        |                                                                                   | MO sem LS =>                        | 0,19 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,19 |
|            |          |        |                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 0,04 |           |            | Valor com BDI => | 0,23 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                             | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95309    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,24       | 0,24             |      |
| Insumo     | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)                                                        | Mão de Obra                         | H    | 0,0147600 | 16,69      | 0,24             |      |
|            |          |        |                                                                                       | MO sem LS =>                        | 0,24 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,24 |
|            |          |        |                                                                                       | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           |            | Valor com BDI => | 0,30 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|
| Composição | 95392    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo     | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0050900 | 21,80      | 0,11             |
|            |          |        |                                                                          | MO sem LS =>                        | 0,11 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|            |          |        |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 0,03 |           |            | Valor com BDI => |

|        | Código   | Banco  | Descrição                                         | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Insumo | 00006122 | SINAPI | APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA) | Mão de Obra     | H    | 0,0212000 | 21,80            | 0,46         |      |
|        |          |        |                                                   | MO sem LS =>    | 0,46 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,46 |
|        |          |        |                                                   | Valor do BDI => | 0,11 |           | Valor com BDI => |              | 0,57 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                             | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95314    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,25             | 0,25         |      |
| Insumo     | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 21,80            | 0,25         |      |
|            |          |        |                                                                       | MO sem LS =>                        | 0,25 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,25 |
|            |          |        |                                                                       | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           | Valor com BDI => | 0,31         |      |



|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                             | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95316    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,62       | 0,62             |      |
| Insumo     | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0373200 | 16,69      | 0,62             |      |
|            |          |        |                                                                                       | MO sem LS =>                        | 0,62 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,62 |
|            |          |        |                                                                                       | Valor do BDI =>                     | 0,14 |           |            | Valor com BDI => | 0,76 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95317    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,30       | 0,30             |      |
| Insumo     | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0179800 | 16,69      | 0,30             |      |
|            |          |        |                                                                                                            | MO sem LS =>                        | 0,30 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,30 |
|            |          |        |                                                                                                            | Valor do BDI =>                     | 0,07 |           |            | Valor com BDI => | 0,37 |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                           | Tipo                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----------|----------|--------|-----------------------------------------------------|--------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composiçã | 95324    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000        | 0,32       | 0,32  |
| Insumo    | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)                 | Mão de Obra              | H    | 0,0147600        | 21,80      | 0,32  |
|           |          |        |                                                     | Valor do BDI =>          | 0,07 | Valor com BDI => |            | 0,39  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,25             | 0,25         |      |
| Insumo     | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                                       | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 21,80            | 0,25         |      |
|            |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 0,25 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,25 |
|            |          |        |                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           | Valor com BDI => |              | 0,31 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95332    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,81             | 0,81         |      |
| Insumo     | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0373200 | 21,80            | 0,81         |      |
|            |          |        |                                                                           | MO sem LS =>                        | 0,81 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,81 |
|            |          |        |                                                                           | Valor do BDI =>                     | 0,19 |           | Valor com BDI => | 1,00         |      |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95335    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,39       | 0,39             |      |
| Insumo     | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0179800 | 21,80      | 0,39             |      |
|            |          |        |                                                                                                | MO sem LS =>                        | 0,39 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,39 |
|            |          |        |                                                                                                | Valor do BDI =>                     | 0,09 |           |            | Valor com BDI => | 0,48 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                       | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95401    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,72       | 0,72             |      |
| Insumo     | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)                                            | Mão de Obra                         | H    | 0,0212000 | 34,16      | 0,72             |      |
|            |          |        |                                                                                 | MO sem LS =>                        | 0,72 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,72 |
|            |          |        |                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 0,17 |           |            | Valor com BDI => | 0,89 |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                                 | Tipo                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composiçã | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000        | 1,97       | 1,97  |
| Insumo    | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                 | Mão de Obra              | H    | 0,0147600        | 133,89     | 1,97  |
|           |          |        |                                                           | Valor do BDI =>          | 0,46 | Valor com BDI => |            | 2,43  |

|             | Código   | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|-------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composiçã o | 95390    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,08             | 0,08         |      |
| Insumo      | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0050900 | 17,08            | 0,08         |      |
|             |          |        |                                                                          | MO sem LS =>                        | 0,08 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,08 |
|             |          |        |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 0,02 |           | Valor com BDI => |              | 0,10 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95341    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,32             | 0,32         |      |
| Insumo     | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)                                                   | Mão de Obra                         | H    | 0,0147600 | 21,74            | 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 |



|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                     | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95405    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 1,12             | 1,12         |      |
| Insumo     | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0212000 | 53,29            | 1,12         |      |
|            |          |        |                                                                               | MO sem LS =>                        | 1,12 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 1,12 |
|            |          |        |                                                                               | Valor do BDI =>                     | 0,26 |           | Valor com BDI => |              | 1,38 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|
| Composição | 95347    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,11       | 0,11         |
| Insumo     | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0050900 | 21,80      | 0,11         |
|            |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 0,11 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => |
|            |          |        |                                                                                     |                                     |      |           |            | 0,11         |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95351    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,39             | 0,39         |      |
| Insumo     | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)                                        | Mão de Obra                         | H    | 0,0163700 | 24,43            | 0,39         |      |
|            |          |        |                                                                                           | MO sem LS =>                        | 0,39 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,39 |
|            |          |        |                                                                                           | Valor do BDI =>                     | 0,09 |           | Valor com BDI => |              | 0,48 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,19             | 0,19         |      |
| Insumo     | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                           | Mão de Obra                         | H    | 0,0083100 | 23,02            | 0,19         |      |
|            |          |        |                                                                                                     | MO sem LS =>                        | 0,19 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,19 |
|            |          |        |                                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 0,04 |           | Valor com BDI => |              | 0,23 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição<br>Insumo | 95358    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,37       | 0,37             |      |
|                      | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)                                       | Mão de Obra                         | H    | 0,0163700 | 23,02      | 0,37             |      |
|                      |          |        |                                                                                   | MO sem LS =>                        | 0,37 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,37 |
|                      |          |        |                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 0,09 |           |            | Valor com BDI => | 0,46 |

|        | Código   | Banco  | Descrição                            | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|--------|----------|--------|--------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Insumo | 00004239 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA) | Mão de Obra     | H    | 0,0083100 | 43,22            | 0,35         |      |
|        |          |        |                                      | MO sem LS =>    | 0,35 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,35 |
|        |          |        |                                      | Valor do BDI => | 0,08 |           | Valor com BDI => |              | 0,43 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composiçã<br>o | 95360    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,26       | 0,26             |      |
| Insumo         | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)                                | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 23,02      | 0,26             |      |
|                |          |        |                                                                                                   | MO sem LS =>                        | 0,26 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,26 |
|                |          |        |                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           |            | Valor com BDI => | 0,32 |

|                           | Código   | Banco  | Descrição                                                                                  | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|---------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição<br>o<br>Insumo | 95366    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,18       | 0,18             |      |
|                           | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0083100 | 22,12      | 0,18             |      |
|                           |          |        |                                                                                            | MO sem LS =>                        | 0,18 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,18 |
|                           |          |        |                                                                                            | Valor do BDI =>                     | 0,04 |           |            | Valor com BDI => | 0,22 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                              | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95371    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,46       | 0,46             |      |
| Insumo     | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0212000 | 21,80      | 0,46             |      |
|            |          |        |                                                                        | MO sem LS =>                        | 0,46 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,46 |
|            |          |        |                                                                        | Valor do BDI =>                     | 0,11 |           |            | Valor com BDI => | 0,57 |

|            |          |        |                                                                      |                                     |      |           |       |                  |      |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição | 95372    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,32  | 0,32             |      |
| Insumo     | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0147600 | 21,80 | 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 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                              | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95378  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,33       | 0,33  |



|        |          |        |                             |                 |      |           |       |                  |      |
|--------|----------|--------|-----------------------------|-----------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra     | H    | 0,0212000 | 15,94 | 0,33             |      |
|        |          |        |                             | MO sem LS =>    | 0,33 | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 0,33 |
|        |          |        |                             | Valor do BDI => | 0,08 |           |       | Valor com BDI => | 0,41 |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|--------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição o | 95386    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,26       | 0,26             |      |
| Insumo       | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)       | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 23,02      | 0,26             |      |
|              |          |        |                                                                          | MO sem LS =>                        | 0,26 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,26 |
|              |          |        |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           |            | Valor com BDI => | 0,32 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                               | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 89748    | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN    | 1,0000000 | 57,76      | 57,76            |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,1926000 | 25,67      | 4,94             |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,1926000 | 30,87      | 5,94             |       |
| Insumo              | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                                                                            | Material                                          | UN    | 2,0000000 | 5,13       | 10,26            |       |
| Insumo              | 00001966 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL                                                                                                                | Material                                          | UN    | 1,0000000 | 32,02      | 32,02            |       |
| Insumo              | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)                                              | Material                                          | UN    | 0,1150000 | 40,08      | 4,60             |       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                      | 7,54  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,54  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                   | 13,43 |           |            | Valor com BDI => | 71,19 |

|                       | Código       | Banco | Descrição                                                                                                                                      | Tipo                | Und          | Quant.    | Valor Unit | Total |              |      |
|-----------------------|--------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|------|
| Composição o          | 3310         | ORSE  | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015                                                           | Conversão InfoWOrca | m²           | 1,0000000 | 8,62       | 8,62  |              |      |
| Composição o Auxiliar | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                             | Provisórios         | h            | 0,1000000 | 5,10       | 0,51  |              |      |
| Composição o Auxiliar | 10550        | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                             | Provisórios         | h            | 0,1000000 | 4,96       | 0,49  |              |      |
| Composição o Auxiliar | 1903         | ORSE  | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeccão mecânica e transporte | Argamassas          | m³           | 0,0050000 | 806,95     | 4,03  |              |      |
| Insumo                | 00004750/SIN | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                             | Mão de Obra         | h            | 0,1000000 | 20,45      | 2,04  |              |      |
| Insumo                |              | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                    | Mão de Obra         | h            | 0,1000000 | 15,59      | 1,55  |              |      |
|                       |              |       |                                                                                                                                                |                     | MO sem LS => | 3,90      | LS =>      | 0,00  | MO com LS => | 3,90 |

|              | Código | Banco | Descrição                                                                             | Tipo             | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total        |        |
|--------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----------|------------|--------------|--------|
| Composição o | 126    | ORSE  | Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado                    | Concreto Simples | m³     | 1,0000000 | 837,73     | 837,73       |        |
| Composição o | 125    | ORSE  | Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³     | 1,0000000 | 781,35     | 781,35       |        |
| Composição o | 7692   | ORSE  | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e             | Concreto Simples | m³     | 1,0000000 | 56,38      | 56,38        |        |
|              |        |       |                                                                                       | MO sem LS =>     | 137,19 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 137,19 |

|                              | Código           | Banco | Descrição                                                                             | Tipo             | Und    | Quant.      | Valor Unit       | Total        |        |
|------------------------------|------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------|------------------|--------------|--------|
| Composição o                 | 125              | ORSE  | Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento | Concreto Simples | m³     | 1,0000000   | 781,35           | 781,35       |        |
| Composição o Auxiliar Insumo | 10549            | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                    | Provisórios      | h      | 6,0000000   | 5,10             | 30,60        |        |
|                              | 00000367/SIN API | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)           | Material         | m³     | 0,9130000   | 153,35           | 140,00       |        |
| Insumo                       | 00001379/SIN API | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                    | Material         | kg     | 293,0000000 | 1,24             | 363,32       |        |
| Insumo                       | 00004718/SIN API | ORSE  | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete                     | Material         | m³     | 0,6270000   | 184,33           | 115,57       |        |
| Insumo                       | 00004721/SIN     | ORSE  | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete                    | Material         | m³     | 0,2090000   | 183,36           | 38,32        |        |
| Insumo                       | 00006111/SIN     | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                           | Mão de Obra      | h      | 6,0000000   | 15,59            | 93,54        |        |
|                              |                  |       |                                                                                       | MO sem LS =>     | 93,54  | LS =>       | 0,00             | MO com LS => | 93,54  |
|                              |                  |       |                                                                                       | Valor do BDI =>  | 181,66 |             | Valor com BDI => |              | 963,01 |

|                       |          |        |                                                                                                               |                                     |      |           |       |                  |       |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição            | 93659    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -                                                       | Instalações Elétricas - Quadros,    | UN   | 1,0000000 | 30,09 | 30,09            |       |
| Composição o Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1765820 | 27,15 | 4,79             |       |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1765820 | 32,45 | 5,73             |       |
| Insumo                | 00001575 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material                            | UN   | 1,0000000 | 3,00  | 3,00             |       |
| Insumo                | 00034686 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A                                          | Material                            | UN   | 1,0000000 | 16,57 | 16,57            |       |
|                       |          |        |                                                                                                               | MO sem LS =>                        | 7,04 | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 7,04  |
|                       |          |        |                                                                                                               | Valor do BDI =>                     | 7,00 |           |       | Valor com BDI => | 37,09 |

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



|            |          |        |                                                                                        |                          |       |           |       |              |       |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|-------|--------------|-------|
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 32,45 | 32,45        |       |
| Composição | 95332    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS                                        | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 0,81  | 0,81         |       |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                       | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 3,28  | 3,28         |       |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,63  | 0,63         |       |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 1,87  | 1,87         |       |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,14  | 0,14         |       |
| Insumo     | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 1,70  | 1,70         |       |
| Insumo     | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -                         | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 2,22  | 2,22         |       |
|            |          |        |                                                                                        | MO sem LS =>             | 22,61 | LS =>     | 0,00  | MO com LS => | 22,61 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 91845    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - | Instalações Elétricas - Eletrodutos                           | M    | 1,0000000 | 10,27      | 10,27            |       |
| Composição            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0710000 | 27,15      | 1,92             |       |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0710000 | 32,45      | 2,30             |       |
| Insumo                | 00039244 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS                      | Material                                                      | M    | 1,1000000 | 5,46       | 6,00             |       |
| Insumo                | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                           | Material                                                      | KG   | 0,0018000 | 28,39      | 0,05             |       |
|                       |          |        |                                                                                                              | MO sem LS =>                                                  | 2,82 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 2,82  |
|                       |          |        |                                                                                                              | Valor do BDI =>                                               | 2,39 |           |            | Valor com BDI => | 12,66 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                                                  | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|-------|
| Composição o          | 91855    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M    | 1,0000000 | 13,52            | 13,52 |
| Composição o Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H    | 0,1340000 | 27,15            | 3,63  |
| Composição o          | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H    | 0,1340000 | 32,45            | 4,34  |
| Insumo                | 00039244 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA,                                                                                           | Material                                                                              | M    | 1,0170000 | 5,46             | 5,55  |
|                       |          |        |                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                                                       | 3,14 |           | Valor com BDI => | 16,66 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                             | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 97668    | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE | Redes Enterradas de Distribuição | M    | 1,0000000 | 20,47            | 20,47        |       |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Livro SINAPI: Cálculos e         | H    | 0,0945000 | 27,15            | 2,56         |       |
| Insumo     | 00002446 | SINAPI | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO   | Material                         | M    | 1,1000000 | 13,50            | 14,85        |       |
|            |          |        |                                                            | MO sem LS =>                     | 3,76 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 3,76  |
|            |          |        |                                                            | Valor do BDI =>                  | 4,76 |           | Valor com BDI => |              | 25,23 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e            | H    | 0,1970000 | 27,15      | 5,34             |       |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1970000 | 32,45      | 6,39             |       |
| Insumo                | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA   | Material                            | M    | 1,0170000 | 10,65      | 10,83            |       |
|                       |          |        |                                                     | MO sem LS =>                        | 7,86 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,86  |
|                       |          |        |                                                     | Valor do BDI =>                     | 5,25 |           |            | Valor com BDI => | 27,81 |

|                              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição                   | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 30,87            | 30,87        |       |
| Composição o Auxiliar Insumo | 95335    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,39             | 0,39         |       |
|                              | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                        | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80        |       |
| Insumo                       | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                       | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                       | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                       | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                       | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,00             | 2,00         |       |
|                              |          |        |                                                                                                   | MO sem LS =>                        | 22,19 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 22,19 |
|                              |          |        |                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 7,18  |           | Valor com BDI => | 38,05        |       |

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



|                     |          |        |                                                                                              |                                     |   |           |       |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição          | 90776    | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 43,09 | 43,09 |
| Composição Auxiliar | 95401    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,72  | 0,72  |
| Insumo              | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H | 1,0000000 | 34,16 | 34,16 |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                             | Encargos Complementares             | H | 1,0000000 | 3,28  | 3,28  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                              | Encargos Complementares             | H | 1,0000000 | 0,63  | 0,63  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H | 1,0000000 | 0,14  | 0,14  |
| Insumo              | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H | 1,0000000 | 0,22  | 0,22  |
| Insumo              | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H | 1,0000000 | 2,07  | 2,07  |

MO sem LS => 34,88 LS => 0,00 MO com LS => 34,88  
Valor do BDI => 10,02 Valor com BDI => 53,11

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 90777    | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 142,69     | 142,69 |
| Composição Auxiliar | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 1,97       | 1,97   |
| Insumo              | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 133,89     | 133,89 |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                              | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 3,28       | 3,28   |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,14       | 0,14   |
| Insumo              | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05   |
| Insumo              | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,49       | 1,49   |

MO sem LS => 135,86 LS => 0,00 MO com LS => 135,86  
Valor do BDI => 33,18 Valor com BDI => 175,87

|            | Código | Banco   | Descrição                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2781  | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | 0           | m³  | 1,0000000 | 70,91      | 70,91 |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                               | Mão de Obra | H   | 3,5000000 | 20,26      | 70,91 |

MO sem LS => 70,91 LS => 0,00 MO com LS => 70,91  
Valor do BDI => 16,49 Valor com BDI => 87,40

|            | Código | Banco   | Descrição                                        | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C2784  | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | 0           | m³  | 1,0000000 | 53,68      | 53,68 |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                         | 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 => 12,48 Valor com BDI => 66,16

|            | Código          | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10555           | ORSE  | Encargos Complementares - Armador                                                      | Provisórios | h   | 1,0000000 | 4,90       | 4,90  |
| Insumo     | 00012892/SINAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 14,31      | 0,03  |
| Insumo     | 00012893/SINAPI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008000 | 97,31      | 0,07  |
| Insumo     | 00012894/SINAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002000 | 26,47      | 0,00  |
| Insumo     | 00012895/SINAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006000 | 17,77      | 0,01  |
| Insumo     | 10362           | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 16,51      | 0,07  |
| Insumo     | 10492           | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0045000 | 269,84     | 1,21  |
| Insumo     | 10585           | ORSE  | Arco de serra                                                                          | Material    | un  | 0,0002000 | 26,26      | 0,00  |
| Insumo     | 10586           | ORSE  | Torquesa                                                                               | Material    | un  | 0,0002000 | 51,33      | 0,01  |
| Insumo     | 10596           | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0045000 | 6,33       | 0,02  |
| Insumo     | 10599           | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0018000 | 23,69      | 0,04  |



|        |       |      |                                                                     |          |              |           |        |      |
|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|--------|------|
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un           | 0,1018000 | 6,58   | 0,66 |
| Insumo | 158   | ORSE | Almoço (Participação do empregador)                                 | Material | un           | 0,1018000 | 18,43  | 1,87 |
| Insumo | 1651  | ORSE | Óculos branco proteção                                              | Material | pr           | 0,0008000 | 7,90   | 0,00 |
| Insumo | 2378  | ORSE | Vale transporte                                                     | Material | un           | 0,0654000 | 5,92   | 0,38 |
| Insumo | 941   | ORSE | Fardamento com mangas curta                                         | Material | un           | 0,0015000 | 254,09 | 0,38 |
|        |       |      |                                                                     |          | MO sem LS => | 0,00      | LS =>  | 0,00 |
|        |       |      |                                                                     |          | MO com LS => |           |        |      |

|              | Código           | Banco | Descrição                                                                   | Tipo        | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------------|------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição o | 10551            | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                       | Provisórios | h               | 1,0000000 | 5,04             | 5,04  |
| Insumo       | 00012892/SIN API | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material    | par             | 0,0023000 | 14,31            | 0,03  |
| Insumo       | 00012893/SIN     | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                | Material    | par             | 0,0007000 | 97,31            | 0,06  |
| Insumo       |                  | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)  | Material    | un              | 0,0002000 | 26,47            | 0,00  |
| Insumo       |                  | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular | Material    | un              | 0,0006000 | 17,77            | 0,01  |
| Insumo       | 10492            | ORSE  | Cesta Básica                                                                | Material    | un              | 0,0045000 | 269,84           | 1,21  |
| Insumo       | 10517            | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços    | cj              | 0,0004000 | 394,88           | 0,15  |
| Insumo       | 10577            | ORSE  | Serrote 40cm                                                                | Material    | un              | 0,0001000 | 47,39            | 0,00  |
| Insumo       | 10578            | ORSE  | Formão grande                                                               | Material    | un              | 0,0002000 | 31,46            | 0,00  |
| Insumo       | 10579            | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                  | Material    | un              | 0,0002000 | 35,41            | 0,00  |
| Insumo       | 10596            | ORSE  | Protetor auricular                                                          | Material    | un              | 0,0045000 | 6,33             | 0,02  |
| Insumo       | 10599            | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                             | Material    | un              | 0,0018000 | 23,69            | 0,04  |
| Insumo       | 11244            | ORSE  | Martelo com unha                                                            | Material    | un              | 0,0002000 | 51,47            | 0,01  |
| Insumo       | 11248            | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional            | Equipamento | un              | 0,0001000 | 323,80           | 0,03  |
| Insumo       | 11249            | ORSE  | Serra circular eletrica portatil                                            | Equipamento | un              | 0,0001000 | 1.289,49         | 0,12  |
| Insumo       | 158              | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                         | Material    | un              | 0,1018000 | 18,43            | 1,87  |
| Insumo       | 1651             | ORSE  | Óculos branco proteção                                                      | Material    | pr              | 0,0007000 | 7,90             | 0,00  |
| Insumo       | 2378             | ORSE  | Vale transporte                                                             | Material    | un              | 0,0654000 | 5,92             | 0,38  |
| Insumo       | 941              | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                 | Material    | un              | 0,0015000 | 254,09           | 0,38  |
|              |                  |       |                                                                             |             | Valor do BDI => | 1,17      | Valor com BDI => | 6,21  |

|              | Código       | Banco | Descrição                                                                  | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o | 10552        | ORSE  | Encargos Complementares - Eletricista                                      | Provisórios | h   | 1,0000000 | 4,93       | 4,93  |
| Insumo       | 00012892/SIN | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                             | Material    | par | 0,0023000 | 14,31      | 0,03  |
| Insumo       |              | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado               | Material    | par | 0,0007000 | 97,31      | 0,06  |
| Insumo       |              | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material    | un  | 0,0002000 | 26,47      | 0,00  |
| Insumo       | 10362        | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                         | Serviços    | un  | 0,0045000 | 16,51      | 0,07  |

|        |       |      |                                                                     |              |      |           |        |              |      |
|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|--------|--------------|------|
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica                                                        | Material     | un   | 0,0045000 | 269,84 | 1,21         |      |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup)                          | Serviços     | cj   | 0,0004000 | 394,88 | 0,15         |      |
| Insumo | 10579 | ORSE | Chave de fenda chata 30 cm                                          | Material     | un   | 0,0002000 | 35,41  | 0,00         |      |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular                                                  | Material     | un   | 0,0045000 | 6,33   | 0,02         |      |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços     | un   | 0,1018000 | 6,58   | 0,66         |      |
| Insumo | 11240 | ORSE | Alicate com isolamento                                              | Material     | un   | 0,0002000 | 62,77  | 0,01         |      |
| Insumo | 11241 | ORSE | Alicate volt-amperimetro                                            | Material     | un   | 0,0002000 | 206,13 | 0,04         |      |
| Insumo | 11242 | ORSE | Chave inglesa 12"                                                   | Material     | un   | 0,0001000 | 57,92  | 0,00         |      |
| Insumo | 158   | ORSE | Almoço (Participação do empregador)                                 | Material     | un   | 0,1018000 | 18,43  | 1,87         |      |
| Insumo | 1651  | ORSE | Óculos branco proteção                                              | Material     | pr   | 0,0008000 | 7,90   | 0,00         |      |
| Insumo | 2378  | ORSE | Vale transporte                                                     | Material     | un   | 0,0654000 | 5,92   | 0,38         |      |
| Insumo | 941   | ORSE | Fardamento com mangas curta                                         | Material     | un   | 0,0015000 | 254,09 | 0,38         |      |
|        |       |      |                                                                     | MO sem LS => | 0,00 | LS =>     | 0,00   | MO com LS => | 0,00 |

|                | Código       | Banco        | Descrição                                                                   | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|----------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composiçã<br>o | 10554        | ORSE         | Encargos Complementares - Encanador                                         | Provisórios | h   | 1,0000000 | 5,03       | 5,03  |
| Insumo         | 00012892/SIN | ORSE         | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material    | par | 0,0023000 | 14,31      | 0,03  |
| Insumo         |              | 00012893/SIN | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                | Material    | par | 0,0008000 | 97,31      | 0,07  |
| Insumo         |              | ORSE         | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)  | Material    | un  | 0,0002000 | 26,47      | 0,00  |
| Insumo         |              | ORSE         | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular | Material    | un  | 0,0006000 | 17,77      | 0,01  |
| Insumo         | 10492        | ORSE         | Cesta Básica                                                                | Material    | un  | 0,0045000 | 269,84     | 1,21  |
| Insumo         | 10517        | ORSE         | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 394,88     | 0,15  |
| Insumo         | 10592        | ORSE         | Lima chata 12"                                                              | Material    | un  | 0,0001000 | 49,93      | 0,00  |
| Insumo         | 10593        | ORSE         | Praio simples 30cm                                                          | Material    | un  | 0,0001000 | 25,76      | 0,00  |
| Insumo         | 10596        | ORSE         | Protetor auricular                                                          | Material    | un  | 0,0045000 | 6,33       | 0,02  |
| Insumo         | 10599        | ORSE         | Protetor solar fps 30 com 120ml                                             | Material    | un  | 0,0018000 | 23,69      | 0,04  |
| Insumo         | 10761        | ORSE         | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)         | Serviços    | un  | 0,1018000 | 6,58       | 0,66  |
| Insumo         | 11253        | ORSE         | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                             | Material    | un  | 0,0011000 | 38,17      | 0,04  |
| Insumo         | 11254        | ORSE         | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                             | Material    | un  | 0,0007000 | 36,18      | 0,02  |
| Insumo         | 11255        | ORSE         | Tarracha para tubos PVC de 1"                                               | Material    | un  | 0,0006000 | 64,50      | 0,03  |
| Insumo         | 11256        | ORSE         | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                           | Material    | un  | 0,0004000 | 122,02     | 0,04  |
| Insumo         | 11257        | ORSE         | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"                                           | Material    | un  | 0,0004000 | 42,52      | 0,01  |
| Insumo         | 1651         | ORSE         | Óculos branco proteção                                                      | Material    | pr  | 0,0008000 | 7,90       | 0,00  |
| Insumo         | 2378         | ORSE         | Vale transporte                                                             | Material    | un  | 0,0654000 | 5,92       | 0,38  |
| Insumo         | 941          | ORSE         | Fardamento com mangas curta                                                 | Material    | un  | 0,0015000 | 254,09     | 0,38  |

|            |                  |      |                                                                                        |             |     |           |        |      |
|------------|------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|--------|------|
| Composição | 10550            | ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro                                                     | Provisórios | h   | 1,0000000 | 4,96   | 4,96 |
| Insumo     | 00012892/SIN API | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 14,31  | 0,03 |
| Insumo     | 00012893/SIN     | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008000 | 97,31  | 0,07 |
| Insumo     | 00012894/SIN     | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002000 | 26,47  | 0,00 |
| Insumo     | 00012895/SIN     | ORSE | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006000 | 17,77  | 0,01 |
| Insumo     | 10282            | ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | Material    | un  | 0,0002000 | 57,92  | 0,01 |
| Insumo     | 10362            | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 16,51  | 0,07 |
| Insumo     | 10492            | ORSE | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0045000 | 269,84 | 1,21 |
| Insumo     | 10517            | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 394,88 | 0,15 |
| Insumo     | 10596            | ORSE | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0045000 | 6,33   | 0,02 |
| Insumo     | 10599            | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0018000 | 23,69  | 0,04 |
| Insumo     | 10761            | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1018000 | 6,58   | 0,66 |
| Insumo     | 10790            | ORSE | Prumo de face                                                                          | Material    | un  | 0,0001000 | 34,16  | 0,00 |
| Insumo     | 11243            | ORSE | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0001000 | 36,86  | 0,00 |
| Insumo     | 11245            | ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | Material    | un  | 0,0007000 | 15,27  | 0,01 |
| Insumo     | 11246            | ORSE | Escala métrica de bambú                                                                | Material    | Un  | 0,0007000 | 13,45  | 0,00 |
| Insumo     | 11247            | ORSE | Serra mármore                                                                          | Material    | un  | 0,0001000 | 421,08 | 0,04 |
| Insumo     | 11264            | ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material    | un  | 0,0002000 | 17,80  | 0,00 |



|        |       |      |                                                                     |                 |      |           |       |                  |      |
|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Insumo | 11265 | ORSE | Martelo de borracha com cabo                                        | Material        | un   | 0,0004000 | 24,68 | 0,00             |      |
| Insumo | 158   | ORSE | Almoço (Participação do empregador)                                 | Material        | un   | 0,1018000 | 18,43 | 1,87             |      |
| Insumo | 1651  | ORSE | Óculos branco proteção                                              | Material        | pr   | 0,0008000 | 7,90  | 0,00             |      |
| Insumo | 2378  | ORSE | Vale transporte                                                     | Material        | un   | 0,0654000 | 5,92  | 0,38             |      |
| Insumo | 4174  | ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material        | un   | 0,0005000 | 23,68 | 0,01             |      |
| Insumo | 4722  | ORSE | Colher de pedreiro                                                  | Material        | un   | 0,0004000 | 24,75 | 0,00             |      |
|        |       |      |                                                                     | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00  | MO com LS =>     | 0,00 |
|        |       |      |                                                                     | Valor do BDI => | 1,15 |           |       | Valor com BDI => | 6,11 |

|                 | Código       | Banco        | Descrição                                                                  | Tipo                                                                                   | Und      | Quant.           | Valor Unit | Total |      |
|-----------------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------|-------|------|
| Composição o    | 10553        | ORSE         | Encargos Complementares - Pintor                                           | Provisórios                                                                            | h        | 1,0000000        | 5,20       | 5,20  |      |
| Insumo          | 00012892/SIN | ORSE         | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                             | Material                                                                               | par      | 0,0023000        | 14,31      | 0,03  |      |
| Insumo          |              | 00012893/SIN | ORSE                                                                       | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par              | 0,0008000  | 97,31 | 0,07 |
| Insumo          | 00012894/SIN | ORSE         | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material                                                                               | un       | 0,0002000        | 26,47      | 0,00  |      |
| Insumo          |              | 00012895/SIN | ORSE                                                                       | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un               | 0,0006000  | 17,77 | 0,01 |
| Insumo          | 10362        | ORSE         | Seguro de vida e acidente em grupo                                         | Serviços                                                                               | un       | 0,0045000        | 16,51      | 0,07  |      |
| Insumo          | 10492        | ORSE         | Cesta Básica                                                               | Material                                                                               | un       | 0,0045000        | 269,84     | 1,21  |      |
| Insumo          | 10517        | ORSE         | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                 | Serviços                                                                               | cj       | 0,0004000        | 394,88     | 0,15  |      |
| Insumo          | 10596        | ORSE         | Protetor auricular                                                         | Material                                                                               | un       | 0,0045000        | 6,33       | 0,02  |      |
| Insumo          | 10599        | ORSE         | Protetor solar fps 30 com 120ml                                            | Material                                                                               | un       | 0,0018000        | 23,69      | 0,04  |      |
| Insumo          | 10761        | ORSE         | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)        | Serviços                                                                               | un       | 0,1018000        | 6,58       | 0,66  |      |
| Insumo          | 11250        | ORSE         | Rolo lâ de carneiro 20cm                                                   | Material                                                                               | un       | 0,0023000        | 23,03      | 0,05  |      |
| Insumo          | 11251        | ORSE         | Pincel de seda 2"                                                          | Material                                                                               | un       | 0,0045000        | 35,53      | 0,15  |      |
| Insumo          | 11252        | ORSE         | Escada de aluminio de abrir com 7 degraus                                  | Material                                                                               | un       | 0,0001000        | 354,08     | 0,03  |      |
| Insumo          | 158          | ORSE         | Almoço (Participação do empregador)                                        | Material                                                                               | un       | 0,1018000        | 18,43      | 1,87  |      |
| Insumo          | 1651         | ORSE         | Óculos branco proteção                                                     | Material                                                                               | pr       | 0,0008000        | 7,90       | 0,00  |      |
| Insumo          | 2378         | ORSE         | Vale transporte                                                            | Material                                                                               | un       | 0,0654000        | 5,92       | 0,38  |      |
| Insumo          | 4174         | ORSE         | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar        | Material                                                                               | un       | 0,0005000        | 23,68      | 0,01  |      |
| Insumo          | 4725         | ORSE         | Espátula                                                                   | Material                                                                               | un       | 0,0004000        | 22,14      | 0,00  |      |
| Insumo          | 941          | ORSE         | Fardamento com mangas curta                                                | Material                                                                               | un       | 0,0015000        | 254,09     | 0,38  |      |
| Valor do BDI => |              |              |                                                                            |                                                                                        | 1,21     | Valor com BDI => |            |       | 6,41 |

|              | Código       | Banco | Descrição                                                                              | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|--------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição o | 10594        | ORSE  | Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve                  | Provisórios     | h    | 1,0000000 | 4,90             | 4,90         |      |
|              | 00012892/SIN | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material        | par  | 0,0023000 | 14,31            | 0,03         |      |
| 00012893/SIN |              | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material        | par  | 0,0008000 | 97,31            | 0,07         |      |
| Insumo       | 00012894/SIN | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material        | un   | 0,0002000 | 26,47            | 0,00         |      |
| Insumo       | 00012895/SIN | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material        | un   | 0,0006000 | 17,77            | 0,01         |      |
| Insumo       | 10362        | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços        | un   | 0,0045000 | 16,51            | 0,07         |      |
| Insumo       | 10492        | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material        | un   | 0,0045000 | 269,84           | 1,21         |      |
| Insumo       | 10517        | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços        | cj   | 0,0004000 | 394,88           | 0,15         |      |
| Insumo       | 10585        | ORSE  | Arco de serra                                                                          | Material        | un   | 0,0002000 | 26,26            | 0,00         |      |
| Insumo       | 10596        | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material        | un   | 0,0045000 | 6,33             | 0,02         |      |
| Insumo       | 10599        | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material        | un   | 0,0018000 | 23,69            | 0,04         |      |
| Insumo       | 10761        | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços        | un   | 0,1018000 | 6,58             | 0,66         |      |
| Insumo       | 158          | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material        | un   | 0,1018000 | 18,43            | 1,87         |      |
| Insumo       | 1651         | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material        | pr   | 0,0008000 | 7,90             | 0,00         |      |
| Insumo       | 2378         | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material        | un   | 0,0654000 | 5,92             | 0,38         |      |
| Insumo       | 941          | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material        | un   | 0,0015000 | 254,09           | 0,38         |      |
|              |              |       |                                                                                        | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|              |              |       |                                                                                        | Valor do BDI => | 1,14 |           | Valor com BDI => | 6,04         |      |

|            | Código       | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10549        | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                     | Provisórios | h   | 1,0000000 | 5,10       | 5,10  |
| Insumo     | 00012892/SIN | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 14,31      | 0,03  |
| Insumo     | 00012893/SIN | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008000 | 97,31      | 0,07  |
| Insumo     | 00012894/SIN | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002000 | 26,47      | 0,00  |
| Insumo     | 00012895/SIN | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006000 | 17,77      | 0,01  |
| Insumo     | 10362        | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 16,51      | 0,07  |

|        |       |      |                                                                     |                 |      |           |        |                  |      |
|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|--------|------------------|------|
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica                                                        | Material        | un   | 0,0045000 | 269,84 | 1,21             |      |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup)                          | Serviços        | cj   | 0,0004000 | 394,88 | 0,15             |      |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular                                                  | Material        | un   | 0,0045000 | 6,33   | 0,02             |      |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml                                     | Material        | un   | 0,0018000 | 23,69  | 0,04             |      |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços        | un   | 0,1018000 | 6,58   | 0,66             |      |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada                                                         | Material        | un   | 0,0002000 | 48,57  | 0,00             |      |
| Insumo | 158   | ORSE | Almoço (Participação do empregador)                                 | Material        | un   | 0,1018000 | 18,43  | 1,87             |      |
| Insumo | 2378  | ORSE | Vale transporte                                                     | Material        | un   | 0,0941000 | 5,92   | 0,55             |      |
| Insumo | 4728  | ORSE | Talhadeira chata 10"                                                | Material        | un   | 0,0003000 | 24,46  | 0,00             |      |
| Insumo | 4729  | ORSE | Marreta 1 kg com cabo                                               | Material        | un   | 0,0001000 | 51,99  | 0,00             |      |
| Insumo | 941   | ORSE | Fardamento com mangas curta                                         | Material        | un   | 0,0015000 | 254,09 | 0,38             |      |
|        |       |      |                                                                     | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 0,00 |
|        |       |      |                                                                     | Valor do BDI => | 1,19 |           |        | Valor com BDI => | 6,29 |

|                      | Código | Banco | Descrição                                                                            | Tipo                            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|----------------------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composiçã o          | 2497   | ORSE  | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | Escavação Manual em Área Urbana | m³    | 1,0000000 | 62,07      | 62,07        |       |
| Composiçã o Auxiliar | 10549  | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                   | Provisórios                     | h     | 3,0000000 | 5,10       | 15,30        |       |
| Insumo               |        | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                          | Mão de Obra                     | h     | 3,0000000 | 15,59      | 46,77        |       |
|                      |        |       |                                                                                      | MO sem LS =>                    | 46,77 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 46,77 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composiçã o          | 92270    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020                                      | Fórm as para Estruturas de Concreto Armado               | m²    | 1,0000000 | 181,32     | 181,32           |        |
| Composiçã o Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1790000 | 25,78      | 4,61             |        |
| Composiçã o Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,7920000 | 30,90      | 24,47            |        |
| Composiçã o Auxiliar | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0560000 | 32,94      | 1,84             |        |
| Composiçã o Auxiliar | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,2240000 | 30,89      | 6,91             |        |
| Insumo               | 00004517 | SINAPI | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                         | Material                                                 | M     | 4,2280000 | 4,58       | 19,36            |        |
| Insumo               | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                 | Material                                                 | KG    | 0,1280000 | 26,77      | 3,42             |        |
| Insumo               | 00006189 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA                      | Material                                                 | M     | 4,4480000 | 27,14      | 120,71           |        |
|                      |          |        |                                                                                                                 | MO sem LS =>                                             | 27,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 27,00  |
|                      |          |        |                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                          | 42,16 |           |            | Valor com BDI => | 223,48 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                              | Valor do BDI =>                     | 42,10 | Und   | Quant.    | Valor Unit       | 230,70 | Total |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-----------|------------------|--------|-------|
| Composiçã o          | 91186    | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL. CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE | Rasgos e Fixações                   |       | M     | 1,0000000 | 30,88            |        | 30,88 |
| Composiçã o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros |       | H     | 0,1652000 | 25,67            |        | 4,24  |
| Composiçã o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros |       | H     | 0,7270000 | 30,87            |        | 22,44 |
| Insumo               | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA           | Material                            |       | UN    | 3,5000000 | 0,78             |        | 2,73  |
| Insumo               | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF                                       | Material                            |       | UN    | 0,0194000 | 75,92            |        | 1,47  |
|                      |          |        |                                                                                                                        | MO sem LS =>                        | 18,93 | LS => | 0,00      | MO com LS =>     |        | 18,93 |
|                      |          |        |                                                                                                                        | Valor do BDI =>                     | 7,18  |       |           | Valor com BDI => |        | 38,06 |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                                 | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |
|-----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|
| Composiçã | 91187    | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC | Rasgos e Fixações        | M     | 1,0000000 | 27,72            | 27,72        |
| Composiçã | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 0,1505000 | 25,67            | 3,86         |
| Insumo    | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, | Material                 | UN    | 2,5926000 | 0,78             | 2,02         |
| Insumo    | 00014153 | SINAPI | COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA        | Material                 | UN    | 0,0185000 | 75,92            | 1,40         |
|           |          |        |                                                           | MO sem LS =>             | 17,24 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => |
|           |          |        |                                                           | Valor do BDI =>          | 6,44  |           | Valor com BDI => | 34,16        |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------|-------|
| Composiçã o          | 91185    | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU | Rasgos e Fixações                   | M     | 1,0000000 | 28,03      | 28,03        |       |
| Composiçã o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,1486000 | 25,67      | 3,81         |       |
| Composiçã o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,6537000 | 30,87      | 20,17        |       |
| Insumo               | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA          | Material                            | UN    | 3,7500000 | 0,78       | 2,92         |       |
| Insumo               | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA                                                             | Material                            | UN    | 0,0149000 | 75,92      | 1,13         |       |
|                      |          |        |                                                                                                                       | MO sem LS =>                        | 17.02 | LS =>     | 0.00       | MO com LS => | 17.02 |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composiçã o          | 91175  | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM | Rasgos e Fixações                   | M   | 1,0000000 | 14,71      | 14,71 |
| Composiçã o Auxiliar | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,0437000 | 25,67      | 1,12  |



|                       |                 |                                                                          |                                     |      |           |       |                        |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------------|
| Composição o Auxiliar | 88267 SINAPI    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1924000 | 30,87 | 5,93                   |
| Insumo                | 00039145 SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4" | Material                            | UN   | 0,6667000 | 11,50 | 7,66                   |
|                       |                 |                                                                          | MO sem LS =>                        | 5,00 | LS =>     | 0,00  | MO com LS => 5,00      |
|                       |                 |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 3,42 |           |       | Valor com BDI => 18,13 |

|              |                 |              |                                                              |                          |            |               |                       |              |
|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|
|              | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                             | <b>Tipo</b>              | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>     | <b>Total</b> |
| Composição o | 91173 SINAPI    |              | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA | Rasgos e Fixações        | M          | 1,0000000     | 4,63                  | 4,63         |
| Composição o | 88248 SINAPI    |              | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS    | Livro SINAPI: Cálculos e | H          | 0,0179000     | 25,67                 | 0,45         |
| Insumo       | 00039140 SINAPI |              | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U     | Material                 | UN         | 0,6667000     | 2,63                  | 1,75         |
|              |                 |              | MO sem LS =>                                                 | 2,05                     | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 2,05     |              |
|              |                 |              | Valor do BDI =>                                              | 1,08                     |            |               | Valor com BDI => 5,71 |              |

|                       |               |              |                                                                                 |                       |            |               |                         |              |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------|-------------------------|--------------|
|                       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                                                | <b>Tipo</b>           | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>       | <b>Total</b> |
| Composição o          | 85 ORSE       |              | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos                | Formas para Fundações | m²         | 1,0000000     | 112,72                  | 112,72       |
| Composição o Auxiliar | 10549 ORSE    |              | Encargos Complementares - Servente                                              | Provisórios           | h          | 1,4000000     | 5,10                    | 7,14         |
| Composição o Auxiliar | 10551 ORSE    |              | Encargos Complementares - Carpinteiro                                           | Provisórios           | h          | 1,4000000     | 5,04                    | 7,05         |
| Insumo                | 00001213/SIN  | ORSE         | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                   | Mão de Obra           | h          | 1,4000000     | 20,45                   | 28,63        |
| Insumo                | 00002692/SIN  | ORSE         | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água | Material              | l          | 0,0150000     | 11,82                   | 0,17         |
| Insumo                |               | ORSE         | Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta           | Material              | m          | 1,3300000     | 8,45                    | 11,23        |
| Insumo                |               | ORSE         | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                             | Material              | kg         | 0,3000000     | 22,51                   | 6,75         |
| Insumo                |               | ORSE         | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm       | Material              | kg         | 0,1500000     | 36,86                   | 5,52         |
| Insumo                | 1569 ORSE     |              | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)          | Material              | m          | 0,3300000     | 8,81                    | 2,90         |
| Insumo                | 630 ORSE      |              | Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar                                 | Material              | m²         | 0,3700000     | 58,14                   | 21,51        |
|                       |               |              | MO sem LS =>                                                                    | 50,45                 | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 50,45      |              |
|                       |               |              | Valor do BDI =>                                                                 | 26,21                 |            |               | Valor com BDI => 138,93 |              |

|                       |               |              |                                                             |                                     |            |               |                    |              |
|-----------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|--------------------|--------------|
|                       | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                            | <b>Tipo</b>                         | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>  | <b>Total</b> |
| Composição o          | 93282 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Custos Horários Produtivo e         | CHI        | 1,0000000     | 31,48              | 31,48        |
| Composição o Auxiliar | 88295 SINAPI  |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016  | Improdutivo dos Equipamentos        |            |               |                    |              |
| Composição o Auxiliar | 93277 SINAPI  |              | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H          | 1,0000000     | 30,87              | 30,87        |
| Composição o          | 93277 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Depreciação, Juros, Impostos e      | H          | 1,0000000     | 0,50               | 0,50         |
| Composição o          | 93278 SINAPI  |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Seguros, Manutenção e Materiais     |            |               |                    |              |
| Composição o          | 93278 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Depreciação, Juros, Impostos e      | H          | 1,0000000     | 0,11               | 0,11         |
|                       |               |              | MO sem LS =>                                                | 23,39                               | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 23,39 |              |

|              |               |              |                                                             |                                     |            |               |                        |              |
|--------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|------------------------|--------------|
|              | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                            | <b>Tipo</b>                         | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>      | <b>Total</b> |
| Composição o | 93281 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Custos Horários Produtivo e         | CHP        | 1,0000000     | 33,08                  | 33,08        |
| Composição o | 88295 SINAPI  |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016  | Improdutivo dos Equipamentos        |            |               |                        |              |
| Composição o | 93277 SINAPI  |              | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H          | 1,0000000     | 30,87                  | 30,87        |
| Composição o | 93277 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Depreciação, Juros, Impostos e      | H          | 1,0000000     | 0,50                   | 0,50         |
| Composição o | 93278 SINAPI  |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Seguros, Manutenção e Materiais     |            |               |                        |              |
| Composição o | 93280 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO     | Depreciação, Juros, Impostos e      | H          | 1,0000000     | 0,11                   | 0,11         |
|              |               |              | MO sem LS =>                                                | 23,39                               | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 23,39     |              |
|              |               |              | Valor do BDI =>                                             | 7,69                                |            |               | Valor com BDI => 40,77 |              |

|              |               |              |                                                         |                                |            |               |                       |              |
|--------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|
|              | <b>Código</b> | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                        | <b>Tipo</b>                    | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>     | <b>Total</b> |
| Composição o | 93277 SINAPI  |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO | Depreciação, Juros, Impostos e | H          | 1,0000000     | 0,50                  | 0,50         |
|              |               |              | MO sem LS =>                                            | 0,00                           | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 0,00     |              |
|              |               |              | Valor do BDI =>                                         | 0,12                           |            |               | Valor com BDI => 0,62 |              |

|              |                 |              |                                                            |                                                              |            |               |                       |              |
|--------------|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|
|              | <b>Código</b>   | <b>Banco</b> | <b>Descrição</b>                                           | <b>Tipo</b>                                                  | <b>Und</b> | <b>Quant.</b> | <b>Valor Unit</b>     | <b>Total</b> |
| Composição o | 93278 SINAPI    |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Depreciação, Juros, Impostos e                               | H          | 1,0000000     | 0,11                  | 0,11         |
|              |                 |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016      | Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos |            |               |                       |              |
| Insumo       | 00036487 SINAPI |              | GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO   | Equipamento para Aquisição                                   | UN         | 0,0000148     | 7.943,36              | 0,11         |
|              |                 |              | FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV                          | Permanente                                                   |            |               |                       |              |
|              |                 |              | MO sem LS =>                                               | 0,00                                                         | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 0,00     |              |
|              |                 |              | Valor do BDI =>                                            | 0,03                                                         |            |               | Valor com BDI => 0,14 |              |
| Composição o | 93279 SINAPI    |              | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Depreciação, Juros, Impostos e                               | H          | 1,0000000     | 0,47                  | 0,47         |
|              |                 |              | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos |            |               |                       |              |
| Insumo       | 00036487 SINAPI |              | GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO   | Equipamento para Aquisição                                   | UN         | 0,0000600     | 7.943,36              | 0,47         |
|              |                 |              | FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV                          | Permanente                                                   |            |               |                       |              |
|              |                 |              | MO sem LS =>                                               | 0,00                                                         | LS =>      | 0,00          | MO com LS => 0,00     |              |



|            |          | Valor do BDI => |                                                                                                                               | 0,11                                                                                        |     | Valor com BDI => |            | 0,58  |  |
|------------|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|-------|--|
|            | Código   | Banco           | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                                                        | Und | Quant.           | Valor Unit | Total |  |
| 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 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000        | 1,13       | 1,13  |  |
| Insumo     | 00002705 | SINAPI          | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                         | Franquia                                                                                    | KWH | 0,7800000        | 1,45       | 1,13  |  |

|                      |        |        |                                                                                                                                                                                        | MO sem LS =>                                             | 0,00  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00   |
|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
|                      |        |        |                                                                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                                          | 0,26  |           |            | Valor com BDI => | 1,39   |
|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Composiçã o          | 5930   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 1,0000000 | 88,63      | 88,63            |        |
| Composiçã o Auxiliar | 88286  | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 1,0000000 | 32,30      | 32,30            |        |
| Composiçã            | 89259  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,                                                                                                                              | Depreciação, Juros, Impostos e                           | H     | 1,0000000 | 37,12      | 37,12            |        |
| Composiçã            | 89260  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,                                                                                                                              | Depreciação, Juros, Impostos e                           | H     | 1,0000000 | 13,69      | 13,69            |        |
|                      |        |        |                                                                                                                                                                                        | MO sem LS =>                                             | 24,82 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 24,82  |
|                      |        |        |                                                                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                                          | 20,61 |           |            | Valor com BDI => | 109,24 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |        |
|-----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|--------|
| Composição            | 5928   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,                                                                                                                                                  | Custos Horários Produtivo e                                                                 | CHP   | 1,0000000 | 405,44           | 405,44 |        |
| Composição            | 89259  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,                                                                                                                                                  | Depreciação, Juros, Impostos e                                                              | H     | 1,0000000 | 37,12            | 37,12  |        |
| Composição o Auxiliar | 89260  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS, AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000 | 13,69            | 13,69  |        |
| Composição o Auxiliar | 89262  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                                       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 63,09            | 63,09  |        |
| Composição o Auxiliar | 91466  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                                       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 5,52             | 5,52   |        |
| Composição o Auxiliar | 91467  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                                       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 253,72           | 253,72 |        |
| MO sem LS =>          |        |        |                                                                                                                                                                                                            | 24,82                                                                                       | LS => | 0,00      | MO com LS =>     |        | 24,82  |
| Valor do BDI =>       |        |        |                                                                                                                                                                                                            | 94,26                                                                                       |       |           | Valor com BDI => |        | 499,70 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 89259    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,   | Depreciação, Juros, Impostos e | H    | 1,0000000 | 37,12            | 37,12        |       |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA | Equipamento para Aquisição     | UN   | 0,0000343 | 778.674,59       | 26,70        |       |
|            |          |        |                                                             | MO sem LS =>                   | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                             | Valor do BDI =>                | 8,63 |           | Valor com BDI => |              | 45,75 |

|           | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composiçã | 91466    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL        | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 5,52       | 5,52             |      |
| Insumo    | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL        | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000058 | 189.214,13 | 1,09             |      |
| Insumo    | 00037752 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000057 | 778.674,59 | 4,43             |      |
|           |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00 |
|           |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                                                | 1,28 |           |            | Valor com BDI => | 6,80 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                              | Tipo                                                                                        | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |       |
|-----------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|-------|
| Composição      | 89260    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H                | 1,0000000 | 13,69        | 13,69 |       |
| Insumo          | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                   | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN               | 0,0000144 | 189.214,13   | 2,72  |       |
| Insumo          | 00037752 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                    | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN               | 0,0000141 | 778.674,59   | 10,97 |       |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                                                                        | 0,00                                                                                        | LS =>            | 0,00      | MO com LS => |       | 0,00  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                                                        | 3,18                                                                                        | Valor com BDI => |           |              |       | 16,87 |

|                 |          |        |                                                                                                                                                                                |                                       |       |           |                  |       |
|-----------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição      | 89262    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,                                                                                                                      | Depreciação, Juros, Impostos e        | H     | 1,0000000 | 63,09            | 63,09 |
| Insumo          | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN    | 0,0000689 | 189.214,13       | 13,03 |
| Insumo          | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI                                                    | Equipamento para Aquisição Permanente | UN    | 0,0000643 | 778.674,59       | 50,06 |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                                                                | 0,00                                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     |       |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                                                | 14,67                                 |       |           | Valor com BDI => |       |
|                 |          |        |                                                                                                                                                                                |                                       |       |           | 77,76            |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                 | Tipo                           | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total  |  |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|------------------|------------|--------|--|
| Composição | 91467    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, | Depreciação, Juros, Impostos e | H     | 1,0000000        | 253,72     | 253,72 |  |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material                       | L     | 26,4300000       | 9,60       | 253,72 |  |
|            |          |        |                                                           | Valor do BDI =>                | 58,99 | Valor com BDI => |            | 312,71 |  |



|            | Código | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E | Instalações Elétricas - Eletrodutos | UN    | 1,0000000 | 38,88      | 38,88            |       |
| Composição | 91946  | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M | Instalações Elétricas - Eletrodutos | UN    | 1,0000000 | 14,45      | 14,45            |       |
|            |        |        |                                                               | MO sem LS =>                        | 14,35 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 14,35 |
|            |        |        |                                                               | Valor do BDI =>                     | 9,04  |           |            | Valor com BDI => | 47,92 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 91952    | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM | Instalações Elétricas - Eletrodutos | UN   | 1,0000000 | 24,43            | 24,43        |       |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e            | H    | 0,2320000 | 32,45            | 7,52         |       |
| Insumo     | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)               | Material                            | UN   | 1,0000000 | 10,62            | 10,62        |       |
|            |          |        |                                                             | MO sem LS =>                        | 9,25 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 9,25  |
|            |          |        |                                                             | Valor do BDI =>                     | 5,68 |           | Valor com BDI => |              | 30,11 |

|                          |          |        |                                                                                |                                        |       |           |                  |              |       |
|--------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição               | 88441    | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e               | H     | 1,0000000 | 26,64            | 26,64        |       |
| Composição<br>o Auxiliar | 95390    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES) - HORISTA    | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,08             | 0,08         |       |
| Insumo                   | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)            | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                   | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)             | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                   | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                   | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 1,18             | 1,18         |       |
| Insumo                   | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -<br>COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 2,38             | 2,38         |       |
| Insumo                   | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA)                                                           | Mão de Obra                            | H     | 1,0000000 | 17,08            | 17,08        |       |
|                          |          |        |                                                                                | MO sem LS =>                           | 17,16 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 17,16 |
|                          |          |        |                                                                                | Valor do BDI =>                        | 6,19  |           | Valor com BDI => |              | 32,83 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                | Tipo                                              | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 89726    | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN   | 1,0000000 | 13,01            | 13,01        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000 | 25,67            | 3,26         |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000 | 30,87            | 3,92         |       |
| Insumo                  | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                           | Material                                          | UN   | 0,0099000 | 97,13            | 0,96         |       |
| Insumo                  | 00003516 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO                                                                | Material                                          | UN   | 1,0000000 | 3,21             | 3,21         |       |
| Insumo                  | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                | Material                                          | UN   | 0,0071000 | 2,66             | 0,01         |       |
|                         |          |        |                                                                                                                          | MO sem LS =>                                      | 4,96 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 4,96  |
|                         |          |        |                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                   | 3,02 |           | Valor com BDI => |              | 16,03 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |       |
|----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|-------|
| Composiçã o          | 89359    | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN              | 1,0000000 | 10,12            | 10,12 |       |
| Composiçã o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H               | 0,1311000 | 25,67            | 3,36  |       |
| Composiçã o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H               | 0,1311000 | 30,87            | 4,04  |       |
| Insumo               | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                            | Material                                 | UN              | 0,0047000 | 97,13            | 0,45  |       |
| Insumo               | 00003499 | SINAPI | JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                 | Material                                 | UN              | 1,0000000 | 1,54             | 1,54  |       |
| Insumo               | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000                                                                 | Material                                 | UN              | 0,0060000 | 110,04           | 0,66  |       |
| Insumo               | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                 | Material                                 | UN              | 0,0291000 | 2,66             | 0,07  |       |
|                      |          |        |                                                                                                                           |                                          | Valor do BDI => | 2,35      | Valor com BDI => |       | 12,47 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                | Tipo                                              | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 89724    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN   | 1,0000000 | 12,70      | 12,70            |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000 | 25,67      | 3,26             |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H    | 0,1270000 | 30,87      | 3,92             |       |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                           | Material                                          | UN   | 0,0099000 | 97,13      | 0,96             |       |
| Insumo                | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA                                                             | Material                                          | UN   | 1,0000000 | 2,90       | 2,90             |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                | Material                                          | UN   | 0,0071000 | 2,66       | 0,01             |       |
|                       |          |        |                                                                                                                          | MO sem LS =>                                      | 4,96 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,96  |
|                       |          |        |                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                   | 2,95 |           |            | Valor com BDI => | 15,65 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição            | 89358  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 9,38       | 9,38  |
| Composição o Auxiliar | 88248  | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1311000 | 25,67      | 3,36  |
| Composição o Auxiliar | 88267  | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1311000 | 30,87      | 4,04  |



|        |          |        |                                                                           |                 |      |                  |        |       |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------------------|--------|-------|
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                            | Material        | UN   | 0,0047000        | 97,13  | 0,45  |
| Insumo | 00003542 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material        | UN   | 1,0000000        | 0,80   | 0,80  |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3             | Material        | UN   | 0,0060000        | 110,04 | 0,66  |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                 | Material        | UN   | 0,0291000        | 2,66   | 0,07  |
|        |          |        |                                                                           | Valor do BDI => | 2,18 | Valor com BDI => |        | 11,56 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição o          | 89408    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN   | 1,0000000        | 10,30      | 10,30        |      |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1359000        | 25,67      | 3,48         |      |
| Composição o          | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1359000        | 30,87      | 4,19         |      |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                              | Material                                 | UN   | 0,0071000        | 97,13      | 0,68         |      |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                               | Material                                 | UN   | 0,0080000        | 110,04     | 0,88         |      |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                   | Material                                 | UN   | 0,0302000        | 2,66       | 0,08         |      |
|                       |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                             | 5,31 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 5,31 |
|                       |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                          | 2,39 | Valor com BDI => |            | 12,69        |      |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                              | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição | 89362    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL  | Instalações Prediais de Água Fria | UN   | 1,0000000        | 11,22      | 11,22        |      |
| Composição | 88248    | SINAPI | OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | em PVC                            |      |                  |            |              |      |
| Composição |          |        | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS    | Livro SINAPI: Cálculos e          | H    | 0,1520000        | 25,67      | 3,90         |      |
| Composição | 88267    | SINAPI | COMPLEMENTARES                                               | Parâmetros                        |      |                  |            |              |      |
| Composição |          |        | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS                | Livro SINAPI: Cálculos e          | H    | 0,1520000        | 30,87      | 4,69         |      |
| Composição |          |        | COMPLEMENTARES                                               | Parâmetros                        |      |                  |            |              |      |
| Insumo     | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR               | Material                          | UN   | 0,0071000        | 97,13      | 0,68         |      |
| Insumo     | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA | Material                          | UN   | 1,0000000        | 0,99       | 0,99         |      |
| Insumo     | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000    | Material                          | UN   | 0,0080000        | 110,04     | 0,88         |      |
|            |          |        |                                                              | MO sem LS =>                      | 5,95 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 5,95 |
|            |          |        |                                                              | Valor do BDI =>                   | 2,61 | Valor com BDI => |            | 13,83        |      |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição o          | 89413    | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN   | 1,0000000        | 14,66      | 14,66        |      |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1621000        | 25,67      | 4,16         |      |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1621000        | 30,87      | 5,00         |      |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                              | Material                                 | UN   | 0,0094000        | 97,13      | 0,91         |      |
| Insumo                | 00003536 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                   | Material                                 | UN   | 1,0000000        | 3,29       | 3,29         |      |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                               | Material                                 | UN   | 0,0110000        | 110,04     | 1,21         |      |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                   | Material                                 | UN   | 0,0360000        | 2,66       | 0,09         |      |
|                       |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                             | 6,34 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 6,34 |
|                       |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                          | 3,41 | Valor com BDI => |            | 18,07        |      |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                      | Tipo                                | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição            | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1693000        | 25,67      | 4,34         |      |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1693000        | 30,87      | 5,22         |      |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                 | Material                            | UN   | 0,0148000        | 97,13      | 1,43         |      |
| Insumo                | 00003666 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material                            | UN   | 1,0000000        | 5,19       | 5,19         |      |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                  | Material                            | UN   | 0,0225000        | 110,04     | 2,47         |      |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                      | Material                            | UN   | 0,0107000        | 2,66       | 0,02         |      |
|                       |          |        |                                                                                | MO sem LS =>                        | 6,62 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 6,62 |
|                       |          |        |                                                                                | Valor do BDI =>                     | 4,34 | Valor com BDI => |            | 23,01        |      |

|            |       |         |                                                |                 |        |                  |        |              |        |
|------------|-------|---------|------------------------------------------------|-----------------|--------|------------------|--------|--------------|--------|
| Composição | C1603 | SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | 0               | m³     | 1,0000000        | 296,38 | 296,38       |        |
| Insumo     | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO                                       | Mão de Obra     | H      | 5,0000000        | 26,86  | 134,30       |        |
| Insumo     | I2543 | SEINFRA | SERVENTE                                       | Mão de Obra     | H      | 8,0000000        | 20,26  | 162,08       |        |
|            |       |         |                                                | MO sem LS =>    | 296,38 | LS =>            | 0,00   | MO com LS => | 296,38 |
|            |       |         |                                                | Valor do BDI => | 68,91  | Valor com BDI => |        | 365,29       |        |

|            |       |         |                           |   |    |           |        |        |
|------------|-------|---------|---------------------------|---|----|-----------|--------|--------|
| Composição | C2860 | SEINFRA | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | 0 | m³ | 1,0000000 | 207,34 | 207,34 |
|------------|-------|---------|---------------------------|---|----|-----------|--------|--------|



|        |       |         |              |                 |       |           |                  |                    |
|--------|-------|---------|--------------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material        | m³    | 1,1500000 | 157,40           | 181,01             |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE     | Mão de Obra     | H     | 1,3000000 | 20,26            | 26,33              |
|        |       |         |              | MO sem LS =>    | 26,33 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 26,33 |
|        |       |         |              | Valor do BDI => | 48,21 |           | Valor com BDI => | 255,55             |

|            | Código | Banco   | Descrição       | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|------------|--------|---------|-----------------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição | C2862  | SEINFRA | LASTRO DE BRITA | 0               | m²    | 1,0000000 | 192,65           | 192,65             |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE        | Mão de Obra     | H     | 2,0000000 | 20,26            | 40,52              |
|            |        |         |                 | MO sem LS =>    | 40,52 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 40,52 |
|            |        |         |                 | Valor do BDI => | 44,79 |           | Valor com BDI => | 237,44             |

|                       | Código         | Banco | Descrição                             | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|-----------------------|----------------|-------|---------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição            | 10549          | ORSE  | Encargos Complementares - Servente    | Provisórios     | h     | 1,6200000 | 5,10             | 8,26               |
| Composição o Auxiliar | 10550          | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro    | Provisórios     | h     | 0,3600000 | 4,96             | 1,78               |
| Composição o Auxiliar | 10551          | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro | Provisórios     | h     | 0,3600000 | 5,04             | 1,81               |
| Composição o Auxiliar | 10555          | ORSE  | Encargos Complementares - Armador     | Provisórios     | h     | 0,1800000 | 4,90             | 0,88               |
| Insumo                |                | ORSE  | Armador (horista)                     | Mão de Obra     | h     | 0,1800000 | 20,45            | 3,68               |
| Insumo                |                | ORSE  | Pedreiro (horista)                    | Mão de Obra     | h     | 0,3600000 | 20,45            | 7,36               |
| Insumo                | 0006111/SINAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)           | Mão de Obra     | h     | 1,6200000 | 15,59            | 25,25              |
|                       |                |       |                                       | MO sem LS =>    | 43,65 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 43,65 |
|                       |                |       |                                       | Valor do BDI => | 13,11 |           | Valor com BDI => | 69,49              |

|                       |          |        |                                                                                     |                                     |       |           |                  |                    |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição            | 88274    | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 31,54            | 31,54              |
| Composição o Auxiliar | 95341    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,32             | 0,32               |
| Insumo                | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)                                                   | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,74            | 21,74              |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28               |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63               |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14               |
| Insumo                | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,18             | 1,18               |
| Insumo                | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,38             | 2,38               |
|                       |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 22,06 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 22,06 |
|                       |          |        |                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 7,33  |           | Valor com BDI => | 38,87              |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total              |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------------|
| Composição o          | 90780    | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 62,62            | 62,62              |
| Composição o Auxiliar | 95405    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 1,12             | 1,12               |
| Insumo                | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA)                                                                    | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 53,29            | 53,29              |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28               |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63               |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14               |
| Insumo                | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,22             | 0,22               |
| Insumo                | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,07             | 2,07               |
|                       |          |        |                                                                                              | MO sem LS =>                        | 54,41 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => 54,41 |
|                       |          |        |                                                                                              | Valor do BDI =>                     | 14,56 |           | Valor com BDI => | 77,18              |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                       | Tipo                                                          | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total              |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------------|
| Composição o          | 5934   | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO.                                                  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos      | CHI   | 1,0000000 | 136,50     | 136,50             |
| Composição o Auxiliar | 88300  | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H     | 1,0000000 | 51,05      | 51,05              |
| Composição o Auxiliar | 89228  | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 | Depreciação, Juros, Impostos e Seuros. Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 63,18      | 63,18              |
| Composição o          | 89229  | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014                                      | Depreciação, Juros, Impostos e Seuros. Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 22,27      | 22,27              |
|                       |        |        |                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                                  | 43,57 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 43,57 |
| Composição o          | 5932   | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014                                      | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos      | CHP   | 1,0000000 | 372,36     | 372,36             |



|                       |       |        |                                                                                                                                                      |                                                                                             |       |                  |        |              |        |
|-----------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|--------|--------------|--------|
| Composição o Auxiliar | 53849 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 134,30 | 134,30       |        |
| Composição o Auxiliar | 5779  | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 101,56 | 101,56       |        |
| Composição o Auxiliar | 88300 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                         | H     | 1,0000000        | 51,05  | 51,05        |        |
| Composição o Auxiliar | 89228 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 63,18  | 63,18        |        |
| Composição o Auxiliar | 89229 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 22,27  | 22,27        |        |
| MO sem LS =>          |       |        |                                                                                                                                                      |                                                                                             | 43,57 | LS =>            | 0,00   | MO com LS => | 43,57  |
| Valor do BDI =>       |       |        |                                                                                                                                                      |                                                                                             | 86,57 | Valor com BDI => |        |              | 458,93 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.           | Valor Unit   | Total        |       |
|-----------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|--------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o  | 89228    | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 63,18        | 63,18        |       |
| Insumo          | 00004090 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M                          | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN    | 0,0000400        | 1.579.526,65 | 63,18        |       |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                           |                                                                                             | 0,00  | LS =>            | 0,00         | MO com LS => | 0,00  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                           |                                                                                             | 14,69 | Valor com BDI => |              |              | 77,87 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o  | 89229    | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 22,27            | 22,27        |       |
| Insumo          | 00004090 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M                     | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000141 | 1.579.526,65     | 22,27        |       |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                      |                                                                                             | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                      |                                                                                             | 5,18 |           | Valor com BDI => |              | 27,45 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.           | Valor Unit   | Total        |        |
|-----------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|--------------|--------------|--------|
| Composiçã<br>o  | 5779     | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 101,56       | 101,56       |        |
| Insumo          | 00004090 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M                          | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN    | 0,0000643        | 1.579.526,65 | 101,56       |        |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                           |                                                                                             | 0,00  | LS =>            | 0,00         | MO com LS => | 0,00   |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                           |                                                                                             | 23,61 | Valor com BDI => |              |              | 125,17 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |        |
|-----------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composiçã<br>o  | 53849    | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 134,30     | 134,30       |        |
| Insumo          | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                                                            | Material                                                                                    | L     | 13,9900000       | 9,60       | 134,30       |        |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                                      |                                                                                             | 0,00  | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00   |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                      |                                                                                             | 31,22 | Valor com BDI => |            |              | 165,52 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 88282    | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 29,39            | 29,39        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 95347    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11         |       |
| Insumo                  | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)                                                                 | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80        |       |
| Insumo                  | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                  | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                  | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                  | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                  | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo                  | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
| MO sem LS =>            |          |        |                                                                                                 |                                     | 21,91 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 21,91 |
| Valor do BDI =>         |          |        |                                                                                                 |                                     | 6,83  |           | Valor com BDI => |              | 36,22 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                          | Tipo                                   | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 88286    | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H     | 1,0000000        | 32,30      | 32,30        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 95351    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK<br>(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H     | 1,0000000        | 0,39       | 0,39         |       |
| Insumo                  | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)                                                 | Mão de Obra                            | H     | 1,0000000        | 24,43      | 24,43        |       |
| Insumo                  | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 3,28       | 3,28         |       |
| Insumo                  | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 0,63       | 0,63         |       |
| Insumo                  | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                        | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 1,87       | 1,87         |       |
| Insumo                  | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                        | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 0,14       | 0,14         |       |
| Insumo                  | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA<br>(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 0,07       | 0,07         |       |
| Insumo                  | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000        | 1,49       | 1,49         |       |
|                         |          |        |                                                                                                    | MO sem LS =>                           | 24,82 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 24,82 |
|                         |          |        |                                                                                                    | Valor do BDI =>                        | 7,51  | Valor com BDI => |            | 39,81        |       |



|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 30,69            | 30,69        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,19             | 0,19         |       |
| Insumo                  | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                  | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                  | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                  | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                  | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                                   | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 23,02            | 23,02        |       |
| Insumo                  | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo                  | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
|                         |          |        |                                                                                                             | MO sem LS =>                        | 23,21 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,21 |
|                         |          |        |                                                                                                             | Valor do BDI =>                     | 7,14  |           | Valor com BDI => |              | 37,83 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição            | 88295    | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e            | H     | 1,0000000 | 30,87            | 30,87        |       |
| Composição o Auxiliar | 95358    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,37             | 0,37         |       |
| Insumo                | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 23,02            | 23,02        |       |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo                | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
|                       |          |        |                                                                                                 | MO sem LS =>                        | 23,39 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,39 |
|                       |          |        |                                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 7,18  |           | Valor com BDI => |              | 38,05 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição            | 88300    | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 51,05      | 51,05            |       |
| Composição o Auxiliar | 95363    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,35       | 0,35             |       |
| Insumo                | 00004239 | SINAPI | OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)                                                            | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 43,22      | 43,22            |       |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28       | 3,28             |       |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63       | 0,63             |       |
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87       | 1,87             |       |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14       | 0,14             |       |
| Insumo                | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07       | 0,07             |       |
| Insumo                | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49       | 1,49             |       |
|                       |          |        |                                                                                                 | MO sem LS =>                        | 43,57 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 43,57 |
|                       |          |        |                                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 11,87 |           |            | Valor com BDI => | 62,92 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 88297    | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 30,76            | 30,76        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 95360    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,26             | 0,26         |       |
| Insumo                  | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM                                          | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 23,02            | 23,02        |       |
| Insumo                  | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                  | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                  | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                  | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                  | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo                  | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
|                         |          |        |                                                                                                   | MO sem LS =>                        | 23,28 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,28 |
|                         |          |        |                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 7,15  |           | Valor com BDI => | 37,91        |       |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 88303  | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 29,78      | 29,78 |
| Composição o Auxiliar | 95366  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,18       | 0,18  |



|        |          |        |                                                                                                 |                         |       |           |                  |              |       |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Insumo | 00004238 | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)                                                          | Mão de Obra             | H     | 1,0000000 | 22,12            | 22,12        |       |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
|        |          |        |                                                                                                 | MO sem LS =>            | 22,30 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 22,30 |
|        |          |        |                                                                                                 | Valor do BDI =>         | 6,92  |           | Valor com BDI => |              | 36,70 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                          | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 90455    | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações                   | UN   | 1,0000000 | 9,84             | 9,84         |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0389000 | 25,67            | 0,99         |       |
| Composiçã<br>o          | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1556000 | 30,87            | 4,80         |       |
| Insumo                  | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                   | Material                            | M    | 0,1500000 | 20,47            | 3,07         |       |
| Insumo                  | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                          | Material                            | KG   | 0,0214000 | 33,05            | 0,70         |       |
| Insumo                  | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                 | Material                            | KG   | 0,0100000 | 28,39            | 0,28         |       |
|                         |          |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                        | 4,11 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 4,11  |
|                         |          |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                     | 2,29 |           | Valor com BDI => |              | 12,13 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|-------------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o          | 90453    | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações                   | UN   | 1,0000000 | 4,89             | 4,89         |      |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0176000 | 25,67            | 0,45         |      |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0702000 | 30,87            | 2,16         |      |
| Insumo                  | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                   | Material                            | M    | 0,1500000 | 8,94             | 1,34         |      |
| Insumo                  | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                         | Material                            | KG   | 0,0214000 | 33,05            | 0,70         |      |
| Insumo                  | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                | Material                            | KG   | 0,0088000 | 28,39            | 0,24         |      |
|                         |          |        |                                                                                                                                   | MO sem LS =>                        | 1,84 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 1,84 |
|                         |          |        |                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 1,14 |           | Valor com BDI => |              | 6,03 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                              | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã               | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e               | H     | 1,0000000 | 31,74            | 31,74        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 95371    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,46             | 0,46         |       |
| Insumo                  | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                     | Mão de Obra                            | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80        |       |
| Insumo                  | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                  | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                  | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                  | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                  | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 1,18             | 1,18         |       |
| Insumo                  | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -<br>COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares                | H     | 1,0000000 | 2,38             | 2,38         |       |
|                         |          |        |                                                                                        | MO sem LS =>                           | 22,26 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 22,26 |
|                         |          |        |                                                                                        | Valor do BDI =>                        | 7,38  |           | Valor com BDI => |              | 39,12 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                            | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o          | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 34,47      | 34,47 |
| Composição o Auxiliar | 95372    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,32       | 0,32  |
| Insumo                | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 21,80      | 21,80 |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 3,28       | 3,28  |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)      | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,63       | 0,63  |



|        |          |        |                                                                                   |                         |       |           |                  |              |       |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 3,40             | 3,40         |       |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -                         | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 3,03             | 3,03         |       |
|        |          |        |                                                                                   | MO sem LS =>            | 22,12 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 22,12 |
|        |          |        |                                                                                   | Valor do BDI =>         | 8,01  |           | Valor com BDI => | 42,48        |       |

|              | Código | Banco   | Descrição                            | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|--------------|--------|---------|--------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o | C3022  | SEINFRA | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES | 0               | m²    | 1,0000000 | 28,66            | 28,66        |       |
| Insumo       | I0045  | SEINFRA | AJUDANTE DE PINTOR                   | Mão de Obra     | H     | 0,3500000 | 21,10            | 7,38         |       |
| Insumo       | I1347  | SEINFRA | LIXA PARA MADEIRA/MASSA              | Material        | UN    | 0,4000000 | 0,92             | 0,36         |       |
| Insumo       | I1488  | SEINFRA | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES    | Material        | L     | 0,1200000 | 16,82            | 2,01         |       |
| Insumo       | I2395  | SEINFRA | PINTOR                               | Mão de Obra     | H     | 0,4000000 | 26,86            | 10,74        |       |
| Insumo       | I2425  | SEINFRA | SOLVENTE                             | Material        | L     | 0,0500000 | 21,28            | 1,06         |       |
| Insumo       | I2500  | SEINFRA | TINTA ESMALTE SINTETICO              | Material        | L     | 0,1700000 | 41,87            | 7,11         |       |
|              |        |         |                                      | MO sem LS =>    | 18,12 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 18,12 |
|              |        |         |                                      | Valor do BDI => | 6,66  |           | Valor com BDI => |              | 35,32 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                             | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composiçã o          | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira                  | m²    | 1,0000000 | 31,55      | 31,55            |       |
| Composiçã o Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,4529000 | 34,47      | 15,61            |       |
| Insumo               | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR                      | Material                            | L     | 0,3257000 | 48,95      | 15,94            |       |
|                      |          |        |                                                       | MO sem LS =>                        | 10,01 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 10,01 |
|                      |          |        |                                                       | Valor do BDI =>                     | 7,34  |           |            | Valor com BDI => | 38,89 |

|                         | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 91277  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHP  | 1,0000000 | 14,47      | 14,47            |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 91273  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,74       | 0,74             |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 91274  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,20       | 0,20             |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 91275  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,93       | 0,93             |       |
| Composiçã               | 91276  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,                                                                                 | Depreciação, Juros, Impostos e                                                              | H    | 1,0000000 | 12,60      | 12,60            |       |
|                         |        |        |                                                                                                                                            | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00  |
|                         |        |        |                                                                                                                                            | Valor do BDI =>                                                                             | 3,36 |           |            | Valor com BDI => | 17,83 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                   | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composiçã<br>o | 91273    | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015                                                                                                  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,74       | 0,74             |      |
| Insumo         | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000533 | 14.001,92  | 0,74             |      |
|                |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00 |
|                |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>                                                                             | 0,17 |           |            | Valor com BDI => | 0,91 |

|              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição o | 91274  | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 0,20       | 0,20  |



|        |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |      |                  |           |              |      |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------------------|-----------|--------------|------|
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN   | 0,0000143        | 14.001,92 | 0,20         |      |
|        |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>                          | 0,00 | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 0,00 |
|        |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>                       | 0,05 | Valor com BDI => |           |              | 0,25 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                   | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o | 91275    | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015                                                                                                   | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000        | 0,93       | 0,93         |      |
| Insumo         | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000667        | 14.001,92  | 0,93         |      |
|                |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |
|                |          |        |                                                                                                                                                                                                                                             | Valor do BDI =>                                                                             | 0,22 | Valor com BDI => |            | 1,15         |      |

|             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composiçã o | 91276    | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000        | 12,60      | 12,60        |      |
| Insumo      | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM                                                                                                                                       | Material                                                                                    | L    | 1,4400000        | 8,75       | 12,60        |      |
|             |          |        |                                                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |
|             |          |        |                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                                                             | 2,93 | Valor com BDI => |            | 15,53        |      |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                       | Tipo                                | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição o          | 90456  | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações                   | UN   | 1,0000000        | 6,22       | 6,22         |      |
| Composição o Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0438000        | 27,15      | 1,18         |      |
| Composição o Auxiliar | 88264  | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,1556000        | 32,45      | 5,04         |      |
|                       |        |        |                                                                                 | MO sem LS =>                        | 4,26 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 4,26 |
|                       |        |        |                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 1,45 | Valor com BDI => |            | 7,67         |      |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                               | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 89710    | SINAPI | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E<br>INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO | Instalações Prediais de Esgoto -<br>Caixas e Ralos | UN   | 1,0000000        | 21,74      | 21,74        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros             | H    | 0,1652000        | 25,67      | 4,24         |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS<br>COMPLEMENTARES                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros             | H    | 0,1652000        | 30,87      | 5,09         |       |
| Insumo                  | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                      | Material                                           | UN   | 0,0049000        | 97,13      | 0,47         |       |
| Insumo                  | 00011739 | SINAPI | RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA                                                              | Material                                           | UN   | 1,0000000        | 11,03      | 11,03        |       |
| Insumo                  | 00020083 | SINAPI | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000<br>CM3                                                    | Material                                           | UN   | 0,0075000        | 110,04     | 0,82         |       |
| Insumo                  | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                           | Material                                           | UN   | 0,0360000        | 2,66       | 0,09         |       |
|                         |          |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                       | 6,46 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 6,46  |
|                         |          |        |                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                    | 5,05 | Valor com BDI => |            |              | 26,79 |

|                         | Código | Banco  | Descrição                                                                                              | Tipo                                   | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |
|-------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|
| Composiçã<br>o          | 90447  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS,<br>DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações                      | M    | 1,0000000        | 9,40       | 9,40         |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88247  | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H    | 0,0660000        | 27,15      | 1,79         |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88264  | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros | H    | 0,2348000        | 32,45      | 7,61         |
|                         |        |        |                                                                                                        | MO sem LS =>                           | 6,44 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => |
|                         |        |        |                                                                                                        | Valor do BDI =>                        | 2,19 | Valor com BDI => |            | 11,59        |

|            | Código | Banco   | Descrição                                                  | Tipo            | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|------------|--------|---------|------------------------------------------------------------|-----------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição | C2921  | SEINFRA | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | 0               | m³    | 1,0000000        | 34,44      | 34,44        |       |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                   | Mão de Obra     | H     | 1,7000000        | 20,26      | 34,44        |       |
|            |        |         |                                                            | MO sem LS =>    | 34,44 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 34,44 |
|            |        |         |                                                            | Valor do BDI => | 8,01  | Valor com BDI => |            | 42,45        |       |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------------|------------|--------------|-------|
| Composição            | 94792    | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM                       | Válvulas e Registros para           | UN    | 1,0000000        | 186,44     | 186,44       |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2595000        | 25,67      | 6,66         |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2595000        | 30,87      | 8,01         |       |
| Insumo                | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                   | Material                            | UN    | 0,0132000        | 26,04      | 0,34         |       |
| Insumo                | 00006013 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"    | Material                            | UN    | 1,0000000        | 171,43     | 171,43       |       |
|                       |          |        |                                                                          | MO sem LS =>                        | 10,15 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 10,15 |
|                       |          |        |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 43,35 | Valor com BDI => |            | 229,79       |       |

|              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|--------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição o | 89987  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN  | 1,0000000 | 152,80     | 152,80 |



|                      |          |        |                                                                         |                                     |       |           |        |                         |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------|-------------------------|
| Composiçã o          | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2212000 | 25,67  | 5,67                    |
| Composiçã o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2212000 | 30,87  | 6,82                    |
| Insumo               | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                  | Material                            | UN    | 0,0106000 | 26,04  | 0,27                    |
| Insumo               | 00006005 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" | Material                            | UN    | 1,0000000 | 140,04 | 140,04                  |
|                      |          |        |                                                                         | MO sem LS =>                        | 8,65  | LS =>     | 0,00   | MO com LS => 8,65       |
|                      |          |        |                                                                         | Valor do BDI =>                     | 35,53 |           |        | Valor com BDI => 188,33 |

|                      |        |        |                                                                                                                                                                          |                                                                                             |       |           |            |                         |
|----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------------|
| Composiçã o          | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total                   |
|                      | 93244  | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHI   | 1,0000000 | 82,53      | 82,53                   |
| Composiçã o Auxiliar | 73309  | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000 | 41,53      | 41,53                   |
| Composiçã o Auxiliar | 73313  | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000 | 11,22      | 11,22                   |
| Composiçã o Auxiliar | 88303  | SINAPI | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                         | H     | 1,0000000 | 29,78      | 29,78                   |
|                      |        |        |                                                                                                                                                                          | MO sem LS =>                                                                                | 22,30 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 22,30      |
|                      |        |        |                                                                                                                                                                          | Valor do BDI =>                                                                             | 19,19 |           |            | Valor com BDI => 101,72 |

|             |          |        |                                                                                                                                                                    |                                                                                             |      |           |            |                        |
|-------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------------|
| Composiçã o | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|             | 73309    | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 41,53      | 41,53                  |
| Insumo      | 00014513 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M                                  | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000533 | 779.336,88 | 41,53                  |
|             |          |        |                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 0,00      |
|             |          |        |                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                                             | 9,66 |           |            | Valor com BDI => 51,19 |

|             |          |        |                                                                                                                                                                    |                                                                                             |      |           |            |                        |
|-------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------------|
| Composiçã o | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|             | 73313    | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 11,22      | 11,22                  |
| Insumo      | 00014513 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M                                  | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000144 | 779.336,88 | 11,22                  |
|             |          |        |                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 0,00      |
|             |          |        |                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                                             | 2,61 |           |            | Valor com BDI => 13,83 |

|                      |                  |       |                                                                                                                                                                                               |                     |       |           |            |                        |
|----------------------|------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-----------|------------|------------------------|
| Composiçã o          | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|                      | 3318             | ORSE  | Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit                                                                                                          | Conversão InfoWorca | m²    | 1,0000000 | 47,68      | 47,68                  |
| Composiçã o Auxiliar | 10549            | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                            | Provisórios         | h     | 0,6000000 | 5,10       | 3,06                   |
| Composiçã o Auxiliar | 10550            | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                                                            | Provisórios         | h     | 0,6000000 | 4,96       | 2,97                   |
| Composiçã o Auxiliar | 1905             | ORSE  | Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confeção mecânica e transporte | Argamassas          | m³    | 0,0200000 | 1.001,55   | 20,03                  |
| Insumo               | 00004750/SIN API | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                            | Mão de Obra         | h     | 0,6000000 | 20,45      | 12,27                  |
| Insumo               | 00006111/SIN API | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                   | Mão de Obra         | h     | 0,6000000 | 15,59      | 9,35                   |
|                      |                  |       |                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>        | 22,86 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 22,86     |
|                      |                  |       |                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>     | 11,09 |           |            | Valor com BDI => 58,77 |

|                      |        |        |                                                                                                                  |                                                                |       |           |            |                        |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------------|
| Composiçã o          | Código | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|                      | 91693  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHI   | 1,0000000 | 30,89      | 30,89                  |
| Composiçã o Auxiliar | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 30,76      | 30,76                  |
| Composiçã o Auxiliar | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,11       | 0,11                   |
| Composiçã o Auxiliar | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,02       | 0,02                   |
|                      |        |        |                                                                                                                  | MO sem LS =>                                                   | 23,28 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 23,28     |
|                      |        |        |                                                                                                                  | Valor do BDI =>                                                | 7,18  |           |            | Valor com BDI => 38,07 |

|                      |        |        |                                                                                                                            |                                                                                             |       |           |            |                        |
|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------------|
| Composiçã o          | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total                  |
|                      | 91692  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHP   | 1,0000000 | 32,94      | 32,94                  |
| Composiçã o Auxiliar | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                         | H     | 1,0000000 | 30,76      | 30,76                  |
| Composiçã o Auxiliar | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 0,11       | 0,11                   |
| Composiçã o Auxiliar | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 0,02       | 0,02                   |
| Composiçã o Auxiliar | 91690  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H     | 1,0000000 | 0,08       | 0,08                   |
| Composiçã o Auxiliar | 91691  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000 | 1,97       | 1,97                   |
|                      |        |        |                                                                                                                            | MO sem LS =>                                                                                | 23,28 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 23,28     |
|                      |        |        |                                                                                                                            | Valor do BDI =>                                                                             | 7,66  |           |            | Valor com BDI => 40,60 |

|             |          |        |                                                                                                                  |                                                                |     |           |            |       |
|-------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composiçã o | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                           | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|             | 91688    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11  |
| Insumo      | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)      | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000720 | 1.648,64   | 0,11  |



|                 |      |       |                  |              |      |
|-----------------|------|-------|------------------|--------------|------|
| MO sem LS =>    | 0,00 | LS => | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 0,03 |       | Valor com BDI => |              | 0,14 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|-----------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição o    | 91689    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,02             | 0,02         |      |
| Insumo          | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000148 | 1.648,64         | 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 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|-----------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição o    | 91690    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,08             | 0,08         |      |
| Insumo          | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)      | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000500 | 1.648,64         | 0,08         |      |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                 |                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                 |                                                                | 0,02 |           | Valor com BDI => |              | 0,10 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|-----------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composiçã<br>o  | 91691    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 1,97             | 1,97         |      |
| Insumo          | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                      | Franquia                                                                                    | KWH  | 1,3600000 | 1,45             | 1,97         |      |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                            |                                                                                             | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                            |                                                                                             | 0,46 |           | Valor com BDI => |              | 2,43 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 26,00            | 26,00        |       |
| Composição o Auxiliar | 95378    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,33             | 0,33         |       |
| Insumo                | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 15,94            | 15,94        |       |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo                | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,32             | 1,32         |       |
| Insumo                | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49         |       |
|                       |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 16,27 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 16,27 |
|                       |          |        |                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 6,05  |           | Valor com BDI => |              | 32,05 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                          | Tipo                                                                                  | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 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 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN   | 1,0000000 | 14,45            | 14,45        |       |
| Composição o Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H    | 0,1280000 | 27,15            | 3,47         |       |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                   | H    | 0,1280000 | 32,45            | 4,15         |       |
| Insumo                | 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                                                    | Material                                                                              | UN   | 1,0000000 | 4,50             | 4,50         |       |
| Insumo                | 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)      | Material                                                                              | UN   | 1,0000000 | 2,33             | 2,33         |       |
|                       |          |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                                          | 5,10 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 5,10  |
|                       |          |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                                       | 3,36 |           | Valor com BDI => |              | 17,81 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                      | Tipo                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 89440    | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN   | 1,0000000 | 14,33            | 14,33        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1812000 | 25,67            | 4,65         |       |
| Composição o          | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e                 | H    | 0,1812000 | 30,87            | 5,59         |       |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                                 | Material                                 | UN   | 0,0106000 | 97,13            | 1,02         |       |
| Insumo                | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)                                           | Material                                 | UN   | 1,0000000 | 1,63             | 1,63         |       |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                  | Material                                 | UN   | 0,0120000 | 110,04           | 1,32         |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                      | Material                                 | UN   | 0,0453000 | 2,66             | 0,12         |       |
| MO sem LS =>          |          |        |                                                                                                                |                                          | 7,09 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 7,09  |
| Valor do BDI =>       |          |        |                                                                                                                |                                          | 3,33 |           | Valor com BDI => |              | 17,66 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                          | Tipo                                                                                  | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 92000  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                   | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,                         | UN    | 1,0000000 | 40,97            | 40,97        |       |
| Composição o Auxiliar | 91946  | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN    | 1,0000000 | 14,45            | 14,45        |       |
| Composição o Auxiliar | 91998  | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,                         | UN    | 1,0000000 | 26,52            | 26,52        |       |
|                       |        |        |                                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                                          | 14,75 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 14,75 |
|                       |        |        |                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                                       | 9,53  |           | Valor com BDI => |              | 50,50 |

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

|                       |          |        |                                                                                                                |                                                               |      |                  |                   |       |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------|-------|
| Composição            | 91998    | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN   | 1,0000000        | 26,52             | 26,52 |
| Composição o Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,2420000        | 27,15             | 6,57  |
| Composição o Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,2420000        | 32,45             | 7,85  |
| Insumo                | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)                                                                          | Material                                                      | UN   | 1,0000000        | 12,10             | 12,10 |
|                       |          |        |                                                                                                                | MO sem LS =>                                                  | 9,65 | LS =>            | 0,00 MO com LS => | 9,65  |
|                       |          |        |                                                                                                                | Valor do BDI =>                                               | 6,17 | Valor com BDI => |                   | 32,69 |

|                         | Código | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |        |
|-------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|--------|
| Composiçã<br>o          | 89031  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T,<br>COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e<br>Improdutivo dos Equipamentos       | CHI   | 1,0000000 | 94,43            | 94,43        |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88324  | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e<br>Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 30,76            | 30,76        |        |
| Composiçã               | 89029  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T,                                                | Depreciação, Juros, Impostos e                                    | H     | 1,0000000 | 44,20            | 44,20        |        |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 89030  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T,<br>COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014      | Depreciação, Juros, Impostos e<br>Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 19,47            | 19,47        |        |
|                         |        |        |                                                                                                             | MO sem LS =>                                                      | 23,28 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,28  |
|                         |        |        |                                                                                                             | Valor do BDI =>                                                   | 21,95 |           | Valor com BDI => |              | 116,38 |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |        |
|----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|--------|
| Composiçã o          | 89032  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHP   | 1,0000000 | 273,68           | 273,68       |        |
| Composiçã o Auxiliar | 53817  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 100,22           | 100,22       |        |
| Composiçã o Auxiliar | 5724   | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 79,03            | 79,03        |        |
| Composiçã o Auxiliar | 88324  | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 30,76            | 30,76        |        |
| Composiçã o Auxiliar | 89029  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 44,20            | 44,20        |        |
| Composiçã o Auxiliar | 89030  | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 19,47            | 19,47        |        |
|                      |        |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                   | 23,28 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,28  |
|                      |        |        |                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                                | 63,63 |           | Valor com BDI => |              | 337,31 |

|                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                 | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|----------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o | 89029    | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 44,20            | 44,20        |       |
| Insumo         | 00007622 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3   | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN    | 0,0000311 | 1.421.466,05     | 44,20        |       |
|                |          |        |                                                                                                           | MO sem LS =>                                                   | 0,00  | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|                |          |        |                                                                                                           | Valor do BDI =>                                                | 10,28 |           | Valor com BDI => |              | 54,48 |

| Composição | Código   | Banco  | Descrição                                                                                               | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
|            | 89030    | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014     | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 19,47            | 19,47        |       |
| Insumo     | 00007622 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2.19 M3 | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000137 | 1.421.466,05     | 19,47        |       |
|            |          |        |                                                                                                         | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                         | Valor do BDI =>                                                | 4,53 |           | Valor com BDI => |              | 24,00 |

| Composição | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
|            | 5724     | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO, AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 79,03            | 79,03        |       |
| Insumo     | 00007622 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2.19 M3  | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN    | 0,0000556 | 1.421.466,05     | 79,03        |       |
|            |          |        |                                                                                                          | MO sem LS =>                                                   | 0,00  | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                          | Valor do BDI =>                                                | 18,37 |           | Valor com BDI => |              | 97,40 |

|             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                           | Und   | Quant.     | Valor Unit       | Total             |
|-------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|-------------------|
| Composiçã o | 53817    | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000  | 100,22           | 100,22            |
| Insumo      | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                           | Material                                                       | L     | 10,4400000 | 9,60             | 100,22            |
|             |          |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                   | 0,00  | LS =>      | 0,00             | MO com LS => 0,00 |
|             |          |        |                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                                | 23,30 |            | Valor com BDI => | 123,52            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã o          | 88324    | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 30,76            | 30,76        |       |
| Composiçã o Auxiliar | 95386    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,26             | 0,26         |       |
| Insumo               | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)                              | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 23,02            | 23,02        |       |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 3,28             | 3,28         |       |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,63             | 0,63         |       |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,87             | 1,87         |       |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,14             | 0,14         |       |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,07             | 0,07         |       |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49         |       |
|                      |          |        |                                                                                                 | MO sem LS =>                        | 23,28 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 23,28 |
|                      |          |        |                                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 7,15  |           | Valor com BDI => |              | 37,91 |



|            | Código | Banco   | Descrição                                  | Tipo            | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | C2593  | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')      | 0               | M     | 1,0000000 | 50,89            | 50,89        |       |
| Insumo     | I0026  | SEINFRA | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | Material        | KG    | 0,0250000 | 83,40            | 2,08         |       |
| Insumo     | I0043  | SEINFRA | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | Mão de Obra     | H     | 0,5200000 | 21,10            | 10,97        |       |
| Insumo     | I1888  | SEINFRA | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | Material        | L     | 0,0400000 | 80,32            | 3,21         |       |
| Insumo     | I2193  | SEINFRA | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) | Material        | M     | 1,0100000 | 20,82            | 21,02        |       |
| Insumo     | I2320  | SEINFRA | ENCANADOR                                  | Mão de Obra     | H     | 0,5200000 | 26,18            | 13,61        |       |
|            |        |         |                                            | MO sem LS =>    | 24,58 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 24,58 |
|            |        |         |                                            | Valor do BDI => | 11,83 |           | Valor com BDI => |              | 62,72 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                              | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 89714    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M     | 1,0000000 | 46,76            | 46,76        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,4444000 | 25,67            | 11,40        |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,4444000 | 30,87            | 13,71        |       |
| Insumo                | 00009836 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                                       | Material                                          | M     | 1,0549000 | 20,47            | 21,59        |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                              | Material                                          | UN    | 0,0247000 | 2,66             | 0,06         |       |
|                       |          |        |                                                                                                                                        | MO sem LS =>                                      | 17,41 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 17,41 |
|                       |          |        |                                                                                                                                        | Valor do BDI =>                                   | 10,87 |           | Valor com BDI => |              | 57,63 |

|                         | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-------------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composiçã<br>o          | 89711    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | M     | 1,0000000 | 26,03            | 26,03        |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,2930000 | 25,67            | 7,52         |       |
| Composiçã<br>o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,2930000 | 30,87            | 9,04         |       |
| Insumo                  | 00009835 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)                                                 | Material                                          | M     | 1,0549000 | 8,94             | 9,43         |       |
| Insumo                  | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                       | Material                                          | UN    | 0,0163000 | 2,66             | 0,04         |       |
|                         |          |        |                                                                                                                 | MO sem LS =>                                      | 11,47 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 11,47 |
|                         |          |        |                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                   | 6,05  |           | Valor com BDI => |              | 32,08 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição            | 89712    | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E            | Instalações Prediais de Esgoto -    | M     | 1,0000000 | 33,60            | 33,60        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3182000 | 25,67            | 8,16         |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3182000 | 30,87            | 9,82         |       |
| Insumo                | 00009838 | SINAPI | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | Material                            | M     | 1,0549000 | 14,77            | 15,58        |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | Material                            | UN    | 0,0177000 | 2,66             | 0,04         |       |
|                       |          |        |                                                                          | MO sem LS =>                        | 12,46 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 12,46 |
|                       |          |        |                                                                          | Valor do BDI =>                     | 7,81  |           | Valor com BDI => |              | 41,41 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição            | 89355    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M     | 1,0000000 | 23,97            | 23,97        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,3279000 | 25,67            | 8,41         |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,3279000 | 30,87            | 10,12        |       |
| Insumo                | 00009867 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                            | Material                                 | M     | 1,0493000 | 5,00             | 5,24         |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                     | Material                                 | UN    | 0,0765000 | 2,66             | 0,20         |       |
|                       |          |        |                                                                                                               | MO sem LS =>                             | 12,84 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 12,84 |
|                       |          |        |                                                                                                               | Valor do BDI =>                          | 5,57  |           | Valor com BDI => |              | 29,54 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição o          | 89402    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M    | 1,0000000 | 14,97            | 14,97        |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1586000 | 25,67            | 4,07         |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H    | 0,1586000 | 30,87            | 4,89         |       |
| Insumo                | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                               | Material                                 | M    | 1,0493000 | 5,65             | 5,92         |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                        | Material                                 | UN   | 0,0370000 | 2,66             | 0,09         |       |
|                       |          |        |                                                                                                                  | MO sem LS =>                             | 6,20 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 6,20  |
|                       |          |        |                                                                                                                  | Valor do BDI =>                          | 3,48 |           | Valor com BDI => |              | 18,45 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição o          | 89356    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M     | 1,0000000 | 27,63      | 27,63            |       |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,3800000 | 25,67      | 9,75             |       |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,3800000 | 30,87      | 11,73            |       |
| Insumo                | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                            | Material                                 | M     | 1,0493000 | 5,65       | 5,92             |       |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                     | Material                                 | UN    | 0,0886000 | 2,66       | 0,23             |       |
|                       |          |        |                                                                                                               | MO sem LS =>                             | 14,88 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 14,88 |
|                       |          |        |                                                                                                               | Valor do BDI =>                          | 6,42  |           |            | Valor com BDI => | 34,05 |

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



|                       |          |        |                                                                                                                  |                                          |    |           |       |       |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição            | 89403    | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M  | 1,0000000 | 23,58 | 23,58 |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H  | 0,1891000 | 25,67 | 4,85  |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H  | 0,1891000 | 30,87 | 5,83  |
| Insumo                | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                                                               | Material                                 | M  | 1,0493000 | 12,19 | 12,79 |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                        | Material                                 | UN | 0,0441000 | 2,66  | 0,11  |

MO sem LS => 7,40 LS => 0,00 MO com LS => 7,40

Valor do BDI => 5,48 Valor com BDI => 29,06

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                        | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição            | 89442    | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 16,86      | 16,86 |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1688000 | 25,67      | 4,33  |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1688000 | 30,87      | 5,21  |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                                   | Material                                 | UN  | 0,0088000 | 97,13      | 0,85  |
| Insumo                | 00007104 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                                    | Material                                 | UN  | 1,0000000 | 5,21       | 5,21  |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                    | Material                                 | UN  | 0,0105000 | 110,04     | 1,15  |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                        | Material                                 | UN  | 0,0432000 | 2,66       | 0,11  |

MO sem LS => 6,60 LS => 0,00 MO com LS => 6,60

Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 20,78

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                        | Tipo                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição            | 89445    | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN  | 1,0000000 | 23,21      | 23,21 |
| Composição o Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1987000 | 25,67      | 5,10  |
| Composição o Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H   | 0,1987000 | 30,87      | 6,13  |
| Insumo                | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                                                                   | Material                                 | UN  | 0,0124000 | 97,13      | 1,20  |
| Insumo                | 00007136 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA                                                                      | Material                                 | UN  | 1,0000000 | 9,08       | 9,08  |
| Insumo                | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                                                    | Material                                 | UN  | 0,0143000 | 110,04     | 1,57  |
| Insumo                | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                                                        | Material                                 | UN  | 0,0511000 | 2,66       | 0,13  |

MO sem LS => 7,77 LS => 0,00 MO com LS => 7,77

Valor do BDI => 5,40 Valor com BDI => 28,61



| Obra                                                                        | Bancos                                                                          | B.D.I. | Encargos Sociais                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| CONSTRUÇÃO DE CAMPO SINTÉTICO LOCALIDADE JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ-PI. | SINAPI - 05/2026 -<br>PiauÍORSE - 04/2026 -<br>Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 23,25% | Não Desonerado:<br>Horista: 113,33%<br>Mensalista: 71,12% |

| Cronograma Físico e Financeiro |                                     |                       |                      |                      |                      |                      |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Item                           | Descrição                           | Total Por Etapa       | 30 DIAS              | 60 DIAS              | 90 DIAS              | 120 DIAS             |
| 1                              | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                 | 100,00%<br>31.349,36  | 25,00%<br>7.837,34   | 25,00%<br>7.837,34   | 25,00%<br>7.837,34   | 25,00%<br>7.837,34   |
| 2                              | PLACA DE OBRA                       | 100,00%<br>4.786,50   | 100,00%<br>4.786,50  |                      |                      |                      |
| 3                              | CAMPO SINTÉTICO - LOCALIDADE JABURU | 100,00%<br>525.395,06 | 6,43%<br>33.787,94   | 20,59%<br>108.158,28 | 25,50%<br>133.977,29 | 47,48%<br>249.471,55 |
| 3.1                            | SERVIÇOS PRELIMINARES               | 100,00%<br>5.820,00   | 100,00%<br>5.820,00  |                      |                      |                      |
| 3.2                            | DELIMITAÇÃO DE TERRENO              | 100,00%<br>27.967,94  | 100,00%<br>27.967,94 |                      |                      |                      |
| 3.3                            | CAMPO                               | 100,00%<br>163.497,84 |                      | 25,00%<br>40.874,46  | 25,00%<br>40.874,46  | 50,00%<br>81.748,92  |
| 3.4                            | ARQUIBANCADA                        | 100,00%<br>51.638,02  |                      |                      | 50,00%<br>25.819,01  | 50,00%<br>25.819,01  |
| 3.5                            | INSTALAÇÃO ELÉTRICA                 | 100,00%<br>94.205,72  |                      | 25,00%<br>23.551,43  | 25,00%<br>23.551,43  | 50,00%<br>47.102,86  |
| 3.6                            | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA               | 100,00%<br>29.231,37  |                      | 25,00%<br>7.307,84   | 25,00%<br>7.307,84   | 50,00%<br>14.615,69  |
| 3.7                            | INSTALAÇÃO SANITÁRIO                | 100,00%<br>17.417,52  |                      | 25,00%<br>4.354,38   | 25,00%<br>4.354,38   | 50,00%<br>8.708,76   |
| 3.8                            | VESTIÁRIOS E BANHEIROS              | 100,00%<br>128.280,67 |                      | 25,00%<br>32.070,17  | 25,00%<br>32.070,17  | 50,00%<br>64.140,34  |
| 3.9                            | SERVIÇOS FINAIS                     | 100,00%<br>7.335,98   |                      |                      |                      | 100,00%<br>7.335,98  |
| Porcentagem                    |                                     |                       | 8,27%                | 20,66%               | 25,25%               | 45,82%               |
| Custo                          |                                     |                       | 46.411,78            | 115.995,62           | 141.814,63           | 257.308,89           |
| Porcentagem Acumulado          |                                     |                       | 8,27%                | 28,92%               | 54,18%               | 100,0%               |
| Custo Acumulado                |                                     |                       | 46.411,78            | 162.407,40           | 304.222,03           | 561.530,92           |

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMPO SINTÉTICO

| ÍTEM       | SERVIÇOS                                                                                                                                                                                | UNID. | QUANT. | COMPR.<br>(m) | LARGURA<br>(m) | ALTURA<br>(m) | ÁREA<br>(m²) | VOLUME<br>(m³) | SUBTRAIR | TOTAL   | TOTAL ÍTEM      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------|---------|-----------------|
| <b>1.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                            |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 1.1        | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_ 05/2018                                           | M2    | 1,00   | 50,00         | 60,00          | 0,00          | 3000,00      | 0,00           | 0,00     | 3000,00 | <b>3.000,00</b> |
| 1.2        | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF_ 11/2019                                                                                                                            | M2    | 1,00   | 50,00         | 60,00          | 0,00          | 3000,00      | 0,00           | 0,00     | 3000,00 | <b>3.000,00</b> |
| <b>2.0</b> | <b>DELIMITAÇÃO DE TERRENO</b>                                                                                                                                                           |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 2.1        | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 05/2020                  | M     | 1,00   | 220,00        | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 0,00    | <b>220,00</b>   |
| 2.2        | Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive travas/ferrolho - Rev 01                                      | M2    | 1,00   | 3,00          | 2,30           | 0,00          | 6,90         | 0,00           | 0,00     | 6,90    | <b>6,90</b>     |
| <b>3.0</b> | <b>CAMPO</b>                                                                                                                                                                            |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 3.1        | LASTRO DE PÓ DE PEDRA                                                                                                                                                                   | M3    | 1,00   | 46,00         | 26,00          | 0,05          | 1196,00      | 59,80          | 0,00     | 59,80   | <b>59,80</b>    |
| 3.2        | Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada | M2    | 1,00   | 46,00         | 26,00          | 0,00          | 1196,00      | 0,00           | 0,00     | 1196,00 | <b>1.196,00</b> |
| 3.3        | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_ 05/2021                                                                               | M     | 1,00   | 292,90        | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 292,90  | <b>292,90</b>   |

### MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMPO SINTÉTICO

| ÍTEM       | SERVIÇOS                                                    | UNID. | QUANT. | COMPR.<br>(m) | LARGURA<br>(m) | ALTURA<br>(m) | ÁREA<br>(m²) | VOLUME<br>(m³) | SUBTRAIR | TOTAL   | TOTAL ÍTEM      |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------|---------|-----------------|
| 3.4        | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM | M2    | 1,00   | 144,00        | 0,00           | 1,50          | 216,00       | 0,00           | 0,00     | 216,00  | <b>216,00</b>   |
| 3.5        | Trave para campo de futebol soquete, desmontável            | PAR   | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>4.0</b> | <b>ARQUIBANCADA</b>                                         |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 4.1        | ARQUIBANCADA                                                | UND   | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>5.0</b> | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>                                  |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 5.1        | INSTALAÇÕES ELÉTRICA - COMPLETO                             | UN    | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>6.0</b> | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                                |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 6.1        | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - COMPLETO                            | UND   | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>7.0</b> | <b>INSTALAÇÃO SANITÁRIO</b>                                 |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 7.1        | INSTALAÇÃO SANITÁRIA - COMPLETO                             | UND   | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>8.0</b> | <b>VESTIÁRIOS E BANHEIROS</b>                               |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 8.1        | VESTIÁRIOS E BANHEIROS                                      | UND   | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 0,00         | 0,00           | 0,00     | 1,00    | <b>1,00</b>     |
| <b>9.0</b> | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                      |       |        |               |                |               |              |                |          |         |                 |
| 9.1        | LIMPEZA GERAL                                               | M2    | 1,00   | 0,00          | 0,00           | 0,00          | 3000,00      | 0,00           | 0,00     | 3000,00 | <b>3.000,00</b> |

**COMPOSIÇÃO DE BDI (%)**

\* Para cálculo do BDI, será adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

| ITEM         | DISCRIMINAÇÃO                | (%)          |
|--------------|------------------------------|--------------|
| <b>AC</b>    | <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b> |              |
|              | Administração Central        | 3,00         |
|              | TOTAL AC=                    | <b>3,00</b>  |
| <b>DF</b>    | <b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>  |              |
|              | Despesas financeiras         | 1,230        |
|              | TOTAL DF=                    | <b>1,230</b> |
| <b>S + G</b> | <b>SEGUROS ,GARANTIAS</b>    |              |
|              | Seguros, Garantias           | 0,80         |
|              | TOTAL S+G=                   | <b>0,80</b>  |
| <b>R</b>     | <b>RISCOS</b>                |              |
|              | Riscos                       | 0,970        |
|              | TOTAL R=                     | <b>0,970</b> |
| <b>L</b>     | <b>LUCRO</b>                 |              |
|              | Lucro                        | 6,16         |
|              | TOTAL L=                     | <b>6,16</b>  |
| <b>I</b>     | <b>TRIBUTOS</b>              |              |
|              | PIS                          | 0,65         |
|              | ISSQN                        | 5,00         |
|              | CPRB                         | 0,00         |
|              | COFINS                       | 3,00         |
|              | TOTAL I=                     | <b>8,65</b>  |
| TOTAL (BDI)= |                              | <b>23,25</b> |

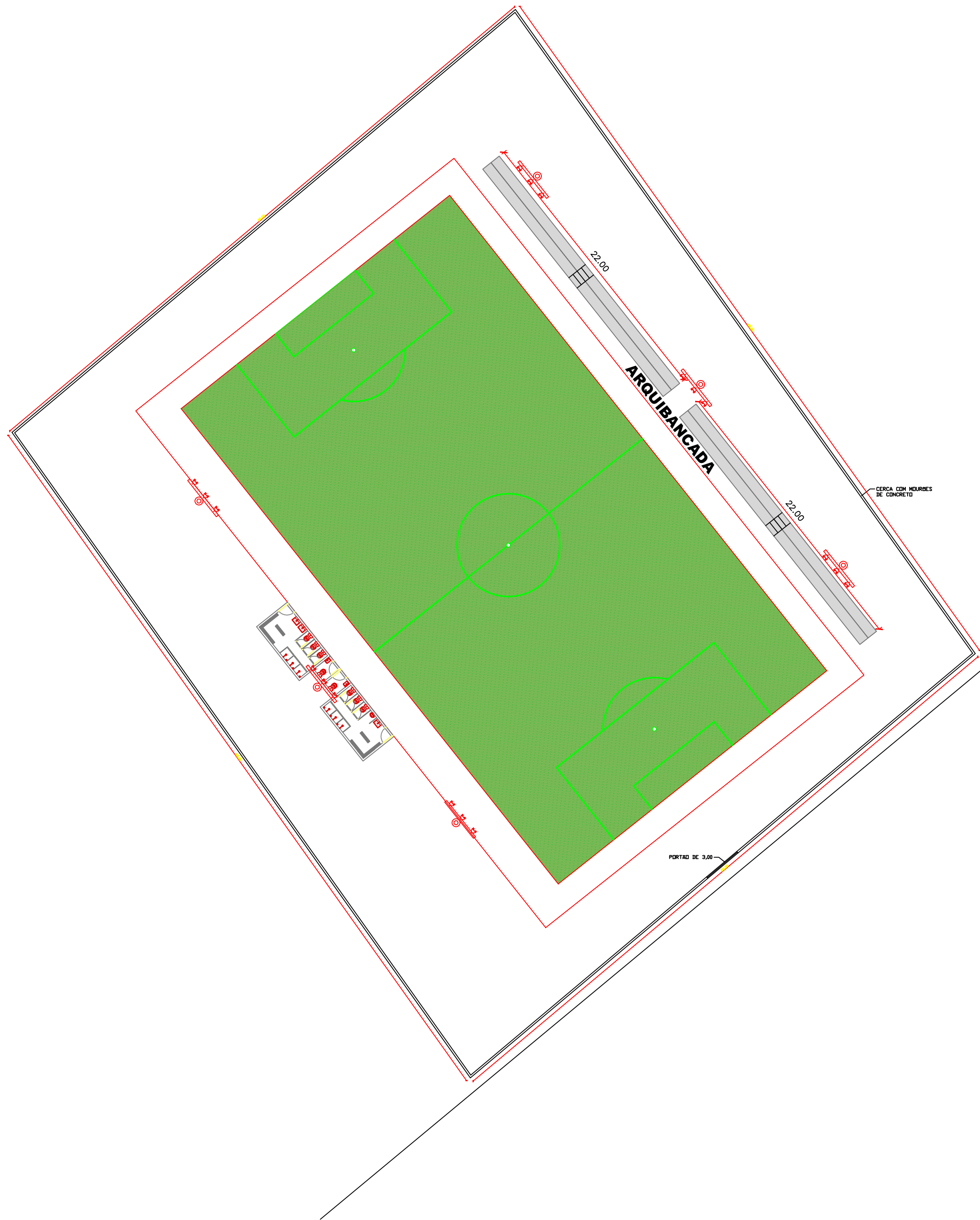
### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                  |               |              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|          |                                                                                                            | HORISTA       | MENSALISTA   |
| A1       | INSS                                                                                                       | 20,00         | 20,00        |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50          | 1,50         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00          | 1,00         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20          | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60          | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50          | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00          | 3,00         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00          | 8,00         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00          | 0,00         |
| <b>A</b> | <b>Total</b>                                                                                               | <b>36,80</b>  | <b>36,80</b> |
|          | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,82         | 0,00         |
| B1       | Feriados                                                                                                   | 3,95          | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86          | 0,65         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 10,96         | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07          | 0,05         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,73          | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,17          | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10          | 0,07         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 11,71         | 8,90         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03          | 0,03         |
| <b>B</b> | <b>Total</b>                                                                                               | <b>47,40</b>  | <b>18,59</b> |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,30          | 4,03         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,12          | 0,09         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 2,46          | 1,87         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,89          | 2,20         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,45          | 0,34         |
| <b>C</b> | <b>Total</b>                                                                                               | <b>11,22</b>  | <b>8,53</b>  |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 17,44         | 6,84         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47          | 0,36         |
| <b>D</b> | <b>Total</b>                                                                                               | <b>17,91</b>  | <b>7,20</b>  |
|          |                                                                                                            | <b>113,33</b> | <b>71,11</b> |



ARENA SOCIETY - LO

|                      |                      |         |          |
|----------------------|----------------------|---------|----------|
| DESCRIÇÃO:           | DESCRIÇÃO DETALHADA: |         |          |
| MPO SINTETICO        |                      |         |          |
| ÁREA DA CONSTRUÇÃO:  |                      |         |          |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | ENDEREÇO:            | DATA:   | PRANCHA: |
| PROPRIETÁRIO:        |                      | ESCALA: | 01       |
|                      |                      | 1/ *    | /04      |



ARENA SOCIETY

DESCRIÇÃO:  
CAMPO SINTÉTICO

ÁREA DA CONSTRUÇÃO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DESCRIÇÃO DETALHADA:

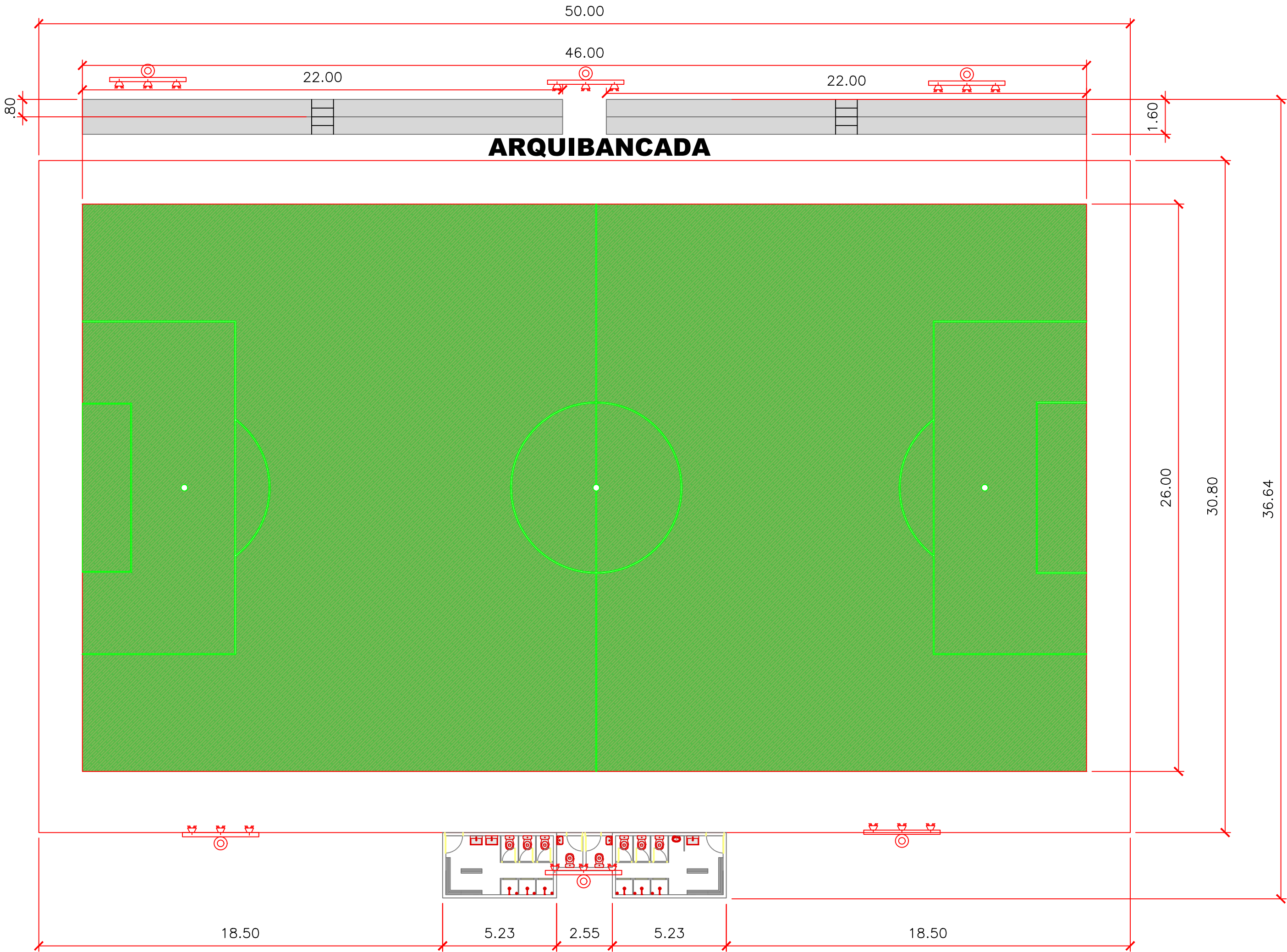
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

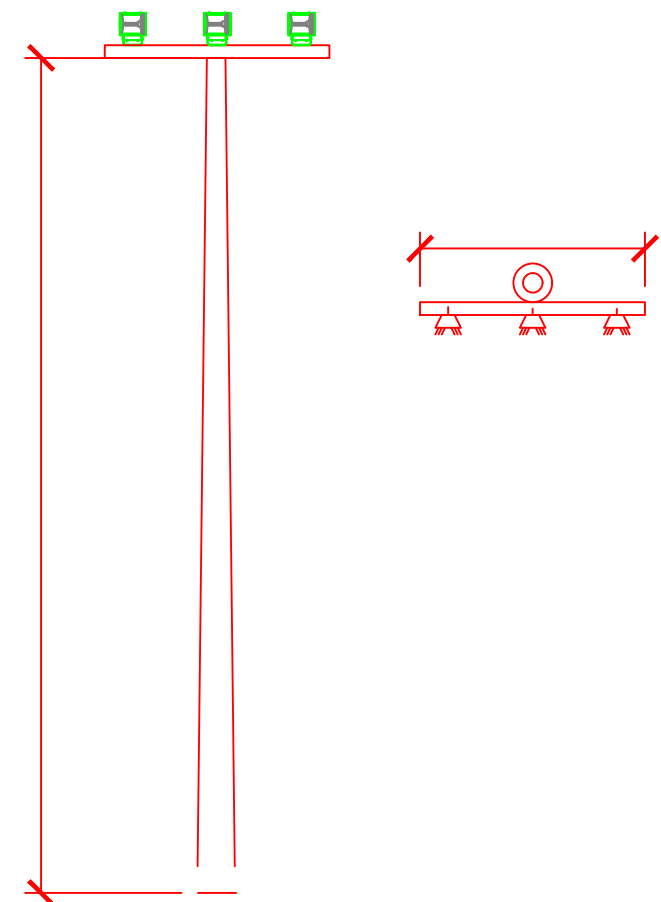
DATA:

ESCALA:

PRANCHA:

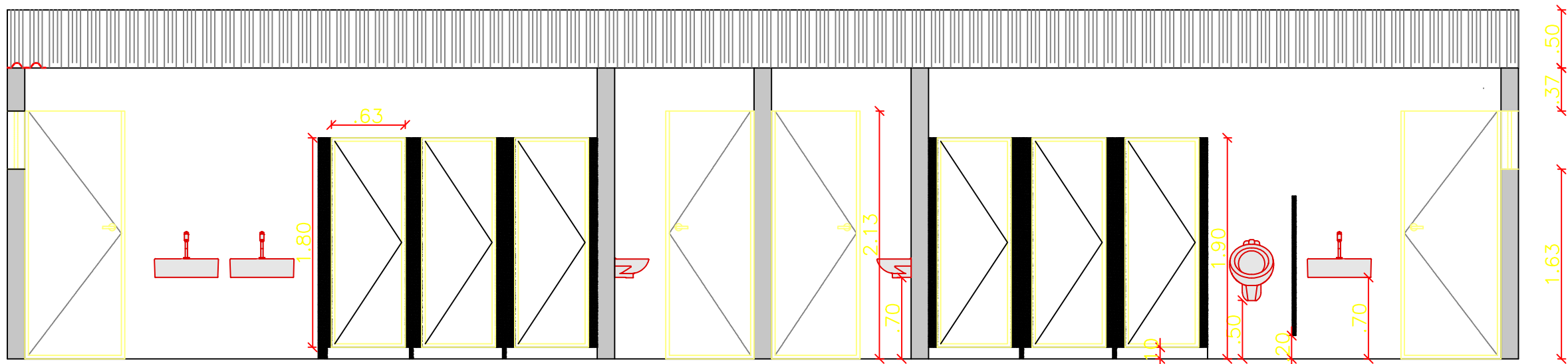
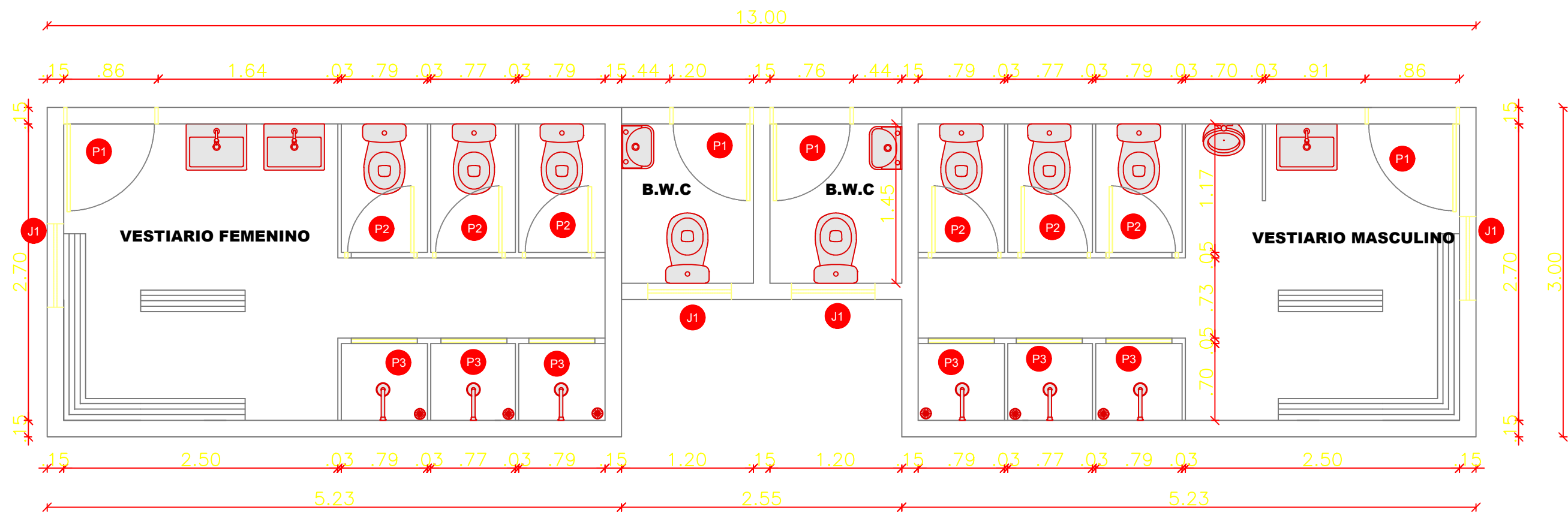


POSTE CIRCULAR  
LED 700W



| DETALHAMENTO ILUMINAÇÃO |                                         |          |        |           |  |
|-------------------------|-----------------------------------------|----------|--------|-----------|--|
| PORTAS                  |                                         |          |        |           |  |
| NOME                    | DESCRIÇÃO                               | DIMENSÃO | QUANT. | AMBIENTES |  |
|                         | POSTE CIRCULAR - REFLETORES DE LED 700W |          | 06     | EXTERNO   |  |

| ARENA SOCIETY        |                      |        |          |
|----------------------|----------------------|--------|----------|
| DESCRIÇÃO:           | DESCRIÇÃO DETALHADA: |        |          |
| CAMPO SINTÉTICO      |                      |        |          |
| ÁREA DA CONSTRUÇÃO:  |                      |        |          |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | ENDEREÇO:            | DATA:  | PRANCHA: |
| PROPRIETÁRIO:        | ESCALA:              |        |          |
|                      | 1/ *                 | 03 /04 |          |



| QUADRO DE ESQUADRIAS |                                 |                |          |        |           |
|----------------------|---------------------------------|----------------|----------|--------|-----------|
| PORTAS               |                                 |                |          |        |           |
| NOME                 | DESCRIÇÃO                       | DIMENSÃO       | PEITORIL | QUANT. | AMBIENTES |
| P1                   | PORTA METALICA DE GIRO.         | 0,80x2,10      |          | 04     | VESTIARIO |
| P2                   | PORTA METALICA DE GIRO.         | 0,70x1,80      |          | 06     | BANHEIROS |
| P3                   | PORTADE PVC DE CORRER.          | 0,60X2,10      |          | 06     | BANHEIRO  |
| JANELAS              |                                 |                |          |        |           |
| J1                   | JANELA EM ALUMINIO VIDRO FOSCO. | 0,50X0,50/1,50 | 1,50     | 04     | BANHEIROS |
|                      |                                 |                |          |        |           |
|                      |                                 |                |          |        |           |

ARENA SOCIETY -

|                      |                      |         |          |
|----------------------|----------------------|---------|----------|
| DESCRIÇÃO:           | DESCRIÇÃO DETALHADA: |         |          |
| CAMPO SINTÉTICO      |                      |         |          |
| ÁREA DA CONSTRUÇÃO:  |                      |         |          |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | ENDEREÇO:            | DATA:   | PRANCHA: |
|                      |                      | 0       | 04/04    |
|                      | PROPRIETÁRIO:        | ESCALA: |          |
|                      |                      | 1/ *    |          |