



PREFEITURA DE  
**AMARAÍ**  
Escrevendo um novo futuro

## **PROJETO DE ENGENHARIA**

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NA ESTRADA DO MACAQUINHO**

## **PROJETO DE ENGENHARIA:**

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS  
GRANÍTICOS NA ESTRADA DO MACAQUINHO,  
MUNICÍPIO DE AMARAÍ-PE**

**AMARAÍ-PE  
JULHO/2026**

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## Sumário

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. APRESENTAÇÃO</b>                                    | <b>3</b>  |
| 1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS                                 | 3         |
| 1.2. COMPONENTES DO INFORME                               | 3         |
| <b>2. MAPA DE SITUAÇÃO</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>3. MEMORIAL DESCRITIVO</b>                             | <b>4</b>  |
| 3.1. RESUMO DA OBRA                                       | 4         |
| 3.1.1. EMPREENDIMENTO                                     | 4         |
| 3.1.2. LOCALIZAÇÃO                                        | 4         |
| 3.1.3. EMPREENDEDOR                                       | 4         |
| 3.1.4. POPULAÇÃO BENEFICIADA                              | 5         |
| 3.1.5. CUSTO ESTIMADO DO INEVESTIMENTO                    | 5         |
| 3.1.6. ÁREA DE INTERVENÇÃO                                | 5         |
| 3.1.7. INVESTIMENTO MÉDIO POR METRO QUADRADO              | 5         |
| 3.1.8. PRAZO DE EXECUÇÃO                                  | 5         |
| 3.2. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO                        | 5         |
| 3.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS INTERVENÇÕES PROJETADAS | 7         |
| <b>4. ESPECIFICAÇÕES</b>                                  | <b>8</b>  |
| 4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DE OBRA                    | 10        |
| 4.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ORÇADOS                   | 10        |
| <b>5. PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS</b>                             | <b>22</b> |
| 5.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO                                   | 23        |
| 5.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                | 29        |
| 5.3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO                         | 33        |
| 5.4. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.                       | 35        |
| 5.5. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS            | 37        |
| 5.6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS                      | 38        |



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Prefeitura Municipal de Amaraji-PE apresenta o projeto de Engenharia da **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS NA ESTRADA DO MACAQUINHO, MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE.**

Com a conclusão dessa obra, a pavimentação proporcionará maior segurança para o tráfego de veículos pesados e leves, beneficiando diretamente a comunidade da Zona Rural do município.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo plantas, memorial descritivo, especificações, orçamento e cronograma, bem como demais documentos pertinentes necessários para a aprovação dos Órgãos Competentes e para Comissão de Licitações.

### 1.2. COMPONENTES DO INFORME

O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão satisfatório, a fim de caracterizar a obra, tomando por base os estudos técnicos preliminares, caracterizando plenamente o objeto e permitindo uma avaliação precisa dos custos.

A obra será realizada sob Administração Indireta, ou seja, através de uma empresa contratada por licitação a ser realizada pela Prefeitura de Amaraji, com controle e fiscalização do Departamento de Engenharia desta Municipalidade.

O Projeto Básico de Engenharia está sendo apresentado em volume único e contém:

- Plantas Baixas e detalhes da estrutura proposta;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilha Orçamentária;
- Detalhamento de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Relatório Fotográfico;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Declarações e Anexos.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## 2. MAPA DE SITUAÇÃO



## 3. MEMORIAL DESCRITIVO

### 3.1. RESUMO DA OBRA

#### 3.1.1. EMPREENDIMENTO

Pavimentação em paralelepípedo graníticos na Estrada do Macaquino, Município de Amaraji-PE.

#### 3.1.2. LOCALIZAÇÃO

Estrada do Macaquinho, situada em zona rural, no município de Amaraji-PE.

#### 3.1.3. EMPREENDEDOR

Prefeitura Municipal de Amaraji-PE.

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

#### **3.1.4. POPULAÇÃO BENEFICIADA**

Toda a população do Município de Amaraji-PE.

#### **3.1.5. CUSTO ESTIMADO DO INVESTIMENTO**

R\$ 2.887.993,83 (dois milhões, oitocentos e oitenta e sete mil, novecentos e noventa e três reais e oitenta e três centavos).

#### **3.1.6. ÁREA DE INTERVENÇÃO**

15.099,85 m<sup>2</sup>.

#### **3.1.7. INVESTIMENTO MÉDIO POR METRO QUADRADO**

R\$ 191,26 / m<sup>2</sup>.

#### **3.1.8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

180 (cento e oitenta) dias.

### **3.2. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO**

Amaraji tem uma distância de 96 km de Recife pela BR 101, e 110 km pela BR 232. Situada na Zona da Mata Sul, rodeada de águas por todos os lados. Sua maior fonte de renda ainda é a cana-de-açúcar, porém já desenvolve várias outras culturas. Uma outra cultura forte na região é a banana, sendo considerada a maior produtora. Para se chegar aqui existem dois caminhos: pela PE 63 são 25 km passando pela Usina União e Indústria até a BR 101; e pela PE 71 com uma distância de 27 km até a BR 232, passando pela cidade de Chã Grande que divide com a cidade de Gravatá. A BR 232 liga Recife ao sertão.

Localiza-se a uma latitude 08°22'59" sul e a uma longitude 35°27'09" oeste, estando a uma altitude de 289 metros. Sua população estimada em 2010 era de 21.925 habitantes. Possui uma área de 235 km<sup>2</sup>. O acesso é feito através das rodovias BR-101 e PE-063; BR 232 e PE-71.

O município é formado pelo distrito Sede e pelo povoado de Demarcação, conhecido também como Engenho Demarcação.

#### **História**

Amaraji tem suas raízes ligadas à cana-de-açúcar. Com essa atividade, tornou-se vulto pouco a pouco, devido a necessidade de instalações residenciais e comerciais para os primeiros desbravadores do lugar.

Na primeira metade do século XIX já haviam na área onde situa-se a cidade importantes engenhos instalados, destacando-se entre eles o Engenho Sete Ranchos, de propriedade do Senhor Manoel Barbosa e o Engenho Guloso, de posse do Senhor João Ferreira Pontual.

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

A intensidade da cana-de-açúcar com a derrubada das matas para a construção de engenhos banguês (engenhos movidos a água), fez com que as terras do Engenho Garra, de propriedade do Comendador José Pereira de Araújo, à margem esquerda do Rio Amaraji, fossem frequentemente visitadas por pessoas ligadas a extração de madeira. Isto acontecia porque na época de estiagem os lenhadores que ali chegavam faziam a derrubada das matas, o corte de madeira e das toras nas proximidades do Rio Amaraji. Quando começavam as cheias, as madeiras eram emborcadas em balsas até o Rio Sirinhaém e daí para o Porto Marítimo, em Recife. Essas atividades e a espera das chuvas forçaram o aparecimento de um grupo de habitantes.

Os primeiros provadores procederam da capital do estado. A entrada dos mesmos datas de 1850. Com esse grupo foi crescendo e surgindo na área casas comerciais, seus moradores dirigiam requerimentos ao presidente da Câmara de Vereadores da Escada, solicitando autorização para realizarem ali uma feira aos domingos.

Com a criação da primeira feira, realizada em 23 de julho de 1868, na Praça José Pereira de Araújo, deu-se, então a partir daí, a criação do povoado. As causas determinantes do povoamento inicial da sede do município foram dessa forma, a concessão de sesmaria, a edificação de engenhos de açúcar e a criação de uma feira (Como são desconhecidos os nomes dos primeiros desbravadores, os fatos, entretanto são reportados aos nomes dos primeiros agricultores, que fundaram os primeiros agricultores, que fundaram os primeiros engenhos de açúcar).

Com a criação da feira, aumentou o número de habitantes e o local prosperou o que lhe conferiu foros de freguesia (distrito) pela lei providencial nº 1831, de 28 de junho de 1884 com o nome de São José da Boa Esperança, antes chamada “Cambão Torto”.

A Lei Provincial nº 2.137 de 09 de novembro de 1889 elevou São José da Boa Esperança à categoria de Vila, e em 1890 constituiu-se município autônomo, com área desmembrada da Escada pelo decreto estadual nº 17 de 24 de setembro do mesmo ano, recebendo o nome de Amaraji, designação esta proveniente de ser a cidade localizada à margem do rio que leva o mesmo nome.

O primeiro prefeito nomeado no município foi o coronel Rocha Ferraz, senhor de engenho, no ano de 1890.

Em 30 de Outubro de 1892 realizaram-se as primeiras eleições municipais, sendo eleitos: Prefeito Coronel Francisco Rocha Pontual, proprietário do Engenho Guloso e Vice-Prefeito o Sr. José Barbosa Nunes, proprietário do Engenho Não Pensei; Conselheiros Municipais (Hoje vereadores), o Sr. Etelmino de Almeida Bastos, proprietário do Engenho Cabeça de Negro;

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

Coronel Artur Siqueira Cavalcanti, proprietário do Engenho Caetés; comendador José Pereira de Araújo, proprietário da Usina Bamburral; Sr. Manoel Liberato Marques, proprietário do Engenho da Garra. A posse foi no mês de janeiro de 1893.

### **Relevo**

O relevo de Amaraji está inserido na unidade dos Tabuleiros Costeiros, que acompanha o litoral de todo o Nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, com entalhamento variável: possui alguns vales estreitos e encostas abruptas e também vales abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas. Os solos são do tipo Latossolos e Podzólicos nos topos; Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nos vales.

### **Vegetação**

A vegetação nativa consiste em Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e transição Cerrado/Floresta.

### **Economia**

A atividade econômica predominante é a agroindústria açucareira. Além da cana-de-açúcar, destacam-se outros produtos como abacaxi, mandioca, borracha, banana, batata-doce e laranja.

## **3.3.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS INTERVENÇÕES PROJETADAS**

A presente intervenção contempla a pavimentação da Estrada do Macaquinho, localizada na zona rural do município de Amaraji-PE. Atualmente, o trecho apresenta revestimento primário constituído predominantemente por solo argiloso, sem pavimentação, o que resulta em condições inadequadas de trafegabilidade, principalmente durante os períodos chuvosos, quando ocorre a formação de lama, erosões superficiais e dificuldades de deslocamento para moradores, transporte escolar, veículos de passeio e escoamento da produção rural. Nos períodos de estiagem, a intensa geração de poeira compromete o conforto, a segurança e as condições ambientais da via.

O subleito existente apresenta capacidade de suporte compatível com a solução de pavimentação adotada, sendo necessária apenas a execução dos serviços de regularização mecânica e compactação da plataforma para recebimento do revestimento. A solução proposta consiste na execução de pavimento em paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia devidamente regularizado e compactado, com rejuntamento em argamassa de cimento e

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

areia. Trata-se de um sistema amplamente empregado no Estado de Pernambuco, em razão de sua elevada durabilidade, facilidade de execução e manutenção, utilização de mão de obra local e ampla disponibilidade de material pétreo na região.

A implantação da pavimentação proporcionará melhorias significativas na infraestrutura viária da localidade, promovendo maior conforto e segurança aos usuários, redução dos custos de manutenção da via, melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade, além de favorecer o desenvolvimento econômico local por meio da facilitação do transporte de pessoas, insumos e da produção agrícola. Adicionalmente, a pavimentação contribuirá para a mitigação dos processos erosivos e para o adequado escoamento superficial das águas pluviais.

A contenção lateral do pavimento será realizada por meio de meios-fios pré-moldados de concreto, padrão DNIT, assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia. Junto aos meios-fios serão executados os dispositivos de drenagem superficial previstos em projeto, constituídos por canaletas tipo meia-cana em peças pré-moldadas ou sarjetas moldadas in loco em concreto, conforme especificado para cada trecho. Em virtude de a pavimentação ser implantada apenas em parte da extensão da via, serão executadas recravas de concreto nas extremidades dos trechos pavimentados e em posições intermediárias, conforme detalhamento de projeto, com a finalidade de promover o confinamento e o travamento do pavimento, assegurando sua estabilidade e desempenho estrutural ao longo da vida útil.

## 4. ESPECIFICAÇÕES

### Especificações Técnicas

As presentes especificações técnicas, juntamente com os projetos básicos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Amaraji, na execução dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS NA ESTRADA DO MACAQUINHO, MUNICÍPIO DE AMARAJI – PE.**

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo este Caderno de Especificações, bem como dos cadernos técnicos do SINAPI, que foi o Sistema de custos adotado no projeto, e outras publicações aplicáveis.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

### **Disposições Preliminares**

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de pavimentação será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto e nas especificações, prevalecerão estas últimas. Quando a omissão for do projeto prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os Projeto Básico, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

sob responsabilidade direta da Justo & Branco Engenharia Consultiva, a serviço da Prefeitura Municipal de Amaraji/PE.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

#### **4.1. PLANEJAMENTO E INSTALAÇÃO DE OBRA**

##### **4.1.1. PLANEJAMENTO**

A CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

##### **4.1.2. INSTALAÇÃO DA OBRA**

A CONTRATADA poderá utilizar algum ambiente da Escola em reforma para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, bem como para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

#### **4.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ORÇADOS**

A seguir serão apresentadas as especificações técnicas para os serviços constantes na planilha orçamentária referencial.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A administração local da obra compreenderá o acompanhamento técnico, operacional e gerencial necessário à perfeita execução dos serviços previstos em projeto, devendo ser composta por profissional habilitado e equipe de apoio compatível com o porte da intervenção.

O engenheiro civil responsável deverá acompanhar a execução dos serviços, verificar a conformidade com os projetos, memoriais, normas técnicas aplicáveis e especificações contratuais, além de orientar as equipes quanto aos procedimentos executivos e controles de qualidade. O encarregado geral será responsável pela coordenação diária das frentes de serviço, distribuição das equipes, controle de materiais, apoio à fiscalização e organização das atividades no canteiro.

Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade técnica de profissional devidamente registrado no CREA, observando as boas práticas de engenharia, segurança do trabalho e demais exigências legais pertinentes.

A equipe mínima considerada é composta por:

- Engenheiro Civil de Obra Júnior
- Encarregado Geral de Obras

**Critério de medição:** pelo tempo de obra (hora)

## PLACA DE OBRA

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão Municipal, nas dimensões de (2 x 4) m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Amaraji.

### **Método construtivo:**

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão Municipal, com informações do da obra e dos responsáveis, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

**Critério de medição:** pela área do painel da placa (m<sup>2</sup>)

## **CANTEIRO DE OBRAS**

O canteiro de obras deverá ser implantado em local adequado, de forma a atender às necessidades operacionais da obra, garantindo condições mínimas de apoio às equipes, armazenamento de materiais, controle administrativo e segurança.

Será executada placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira, conforme dimensões e padrão exigidos pelo órgão contratante, devendo ser instalada em local visível e mantida em boas condições durante todo o período de execução.

Também deverão ser implantadas as estruturas provisórias de apoio, incluindo escritório, sanitário/vestiário e almoxarifado, executados em chapa de madeira compensada, fora da projeção da laje, conforme composições previstas em orçamento. Essas instalações deverão possuir condições adequadas de estabilidade, higiene, ventilação, proteção contra intempéries e segurança. O almoxarifado deverá ser destinado ao armazenamento organizado dos materiais, ferramentas e equipamentos, evitando perdas, contaminações e exposição inadequada. Ao final da obra, as instalações provisórias deverão ser removidas, com limpeza e recomposição da área utilizada.

## **MOVIMENTO DE TERRA**

Os serviços de movimento de terra compreenderão as operações necessárias à preparação da plataforma da via, incluindo reaterros, aterros, recomposição de base ou sub-base, carga, transporte, descarga, regularização e compactação do subleito.

O reaterro mecanizado de valas deverá ser executado com solo de primeira categoria, sem substituição, utilizando equipamentos adequados, incluindo escavadeira hidráulica e compactador de solos de percussão. O material deverá ser lançado em camadas compatíveis com o equipamento de compactação, de modo a garantir a estabilidade e o adequado grau de compactação.

A recomposição de base ou sub-base com brita graduada simples deverá ser executada nos locais indicados em projeto ou necessários à recomposição estrutural da via. O material deverá ser espalhado, nivelado e compactado, observando espessuras, alinhamentos e cotas previstas.

O aterro manual de valas com solo argilo-arenoso deverá ser realizado em camadas

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

sucessivas, com compactação adequada, evitando recalques futuros. Nos trechos de camada final de aterro, deverá ser observada a compactação com energia correspondente a 100% do Proctor Normal, conforme previsto em composição orçamentária.

A carga, manobra, descarga e transporte de solos e materiais granulares deverão ser realizados com caminhão basculante e equipamentos compatíveis, respeitando as distâncias médias de transporte consideradas em orçamento, bem como as condições de segurança e tráfego local.

A regularização e compactação do subleito deverão ser executadas em toda a área destinada à pavimentação, removendo-se materiais orgânicos, solos inadequados, irregularidades e pontos de baixa capacidade de suporte. A superfície final deverá apresentar declividades, cotas e nivelamento compatíveis com o projeto geométrico e com o adequado escoamento superficial das águas pluviais.

## **PAVIMENTAÇÃO**

### **LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E REFERÊNCIAS TOPOGRÁFICAS**

Antes do início da execução do pavimento, deverá ser realizada a locação da obra, com definição dos alinhamentos, larguras, eixos, bordos, cotas e demais elementos geométricos previstos em projeto.

A locação deverá ser executada por equipe capacitada, utilizando equipamentos topográficos adequados, com implantação de pontos de referência que permitam o controle da execução ao longo de toda a obra. Os pontos de referência topográfica deverão ser protegidos e mantidos durante a execução, servindo de base para conferência de níveis, alinhamentos, declividades longitudinais e transversais.

Qualquer divergência entre as condições de campo e o projeto deverá ser comunicada à fiscalização antes da execução dos serviços subsequentes.

### **PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO**

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de areia grossa. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 6 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

### **Método construtivo:**

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de pó de pedra, colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.
- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

| Dimensões   | Mínima | Máxima |
|-------------|--------|--------|
| Comprimento | 0,10m  | 0,18 m |
| Largura     | 0,10m  | 0,12m  |
| Altura      | 0,10m  | 0,12m  |

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.
- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.
- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.
- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.
- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critério da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.
  - Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.
- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.
- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.
- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.
- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.
- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.
- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhe típico a seguir:



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

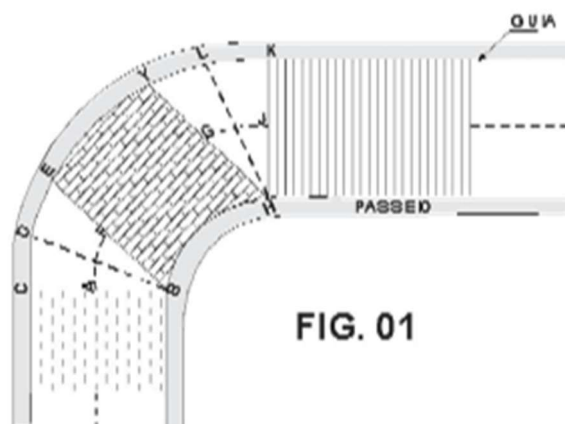


FIG. 01

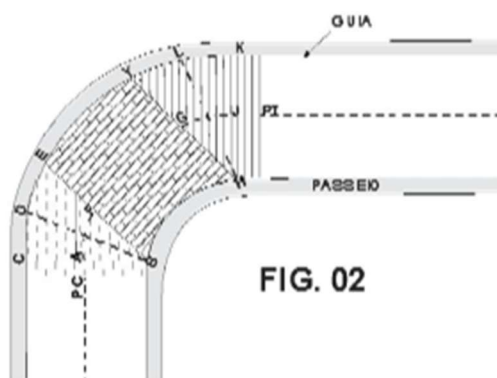


FIG. 02

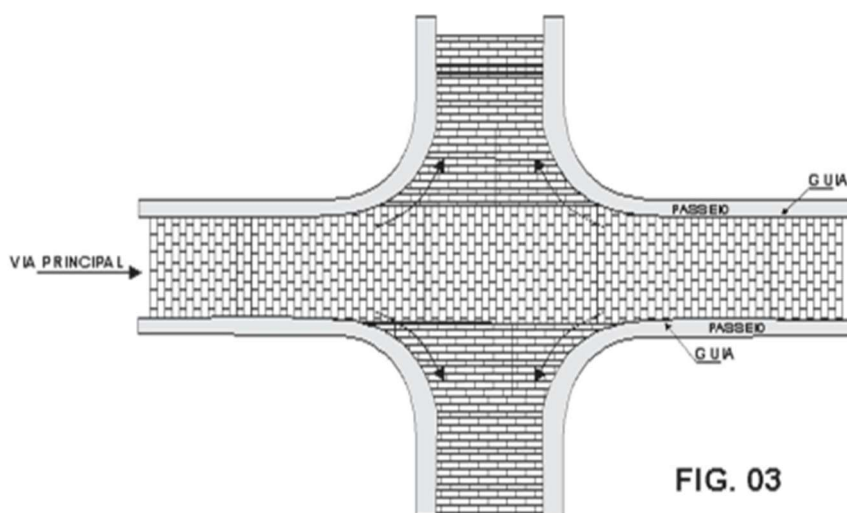


FIG. 03

- Atingindo o PC as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo até ser alcançado o ponto A, que será fixado pela fiscalização, em função do ângulo central da curva. Pelo ponto B marca-se  $DE=DC$  e assenta-se a fileira BE. As fileiras devem progredir paralelamente a BE até um ponto G, onde se repetirão as condições de A. Entre G e J, procede-se

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

como A e F e assim sucessivamente até o PT, conforme figura 1 do anexo “A”.

- Nos triângulos –CBE, YHK, deixados vazios, o calçamento será completado conforme a figura 2 anexos “A”, isto é, fixada a fileira BE, sobre a qual se decide fechar o calçamento, reiniciase este a partir de BC.

- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal. Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d’água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

- O rejuntamento com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida.

- Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

**Critério de medição:** pela área de pavimentação executada (m<sup>2</sup>)



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## **MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO**

Os meios-fios serão executados com guias pré-moldadas de concreto, em trecho reto, com dimensões de 100 x 15 x 13 x 30 cm, correspondentes ao comprimento, base inferior, base superior e altura, respectivamente, conforme previsto na planilha orçamentária.

As peças deverão ser assentadas sobre base regularizada, obedecendo aos alinhamentos, cotas e declividades definidas em projeto. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, garantindo o correto travamento entre as peças.

Os meios-fios terão a função de confinamento lateral do pavimento, delimitação da faixa de rolamento e condução das águas superficiais para os dispositivos de drenagem. As peças danificadas, fissuradas ou com defeitos de fabricação deverão ser rejeitadas.

**Critério de medição:** pela extensão de meio-fio executada (m).

## **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA**

As escavações manuais de valas deverão ser executadas nos locais indicados em projeto, especialmente para implantação de dispositivos de drenagem, fundações de elementos lineares, lastros ou demais estruturas complementares.

As valas deverão apresentar dimensões compatíveis com os elementos a serem instalados, mantendo-se regularidade no fundo e nas laterais. O material escavado deverá ser depositado em local adequado, sem prejudicar o tráfego, a segurança dos trabalhadores ou o escoamento das águas pluviais.

Quando necessário, deverão ser adotadas medidas de escoramento, sinalização e isolamento da área, garantindo a segurança dos trabalhadores e usuários da via.

## **CONCRETO MAGRO PARA LASTRO**

O concreto magro para lastro deverá ser executado com traço 1:4,5:4,5, em massa seca de cimento, areia média e brita 1, com preparo mecânico em betoneira.

O lastro deverá ser aplicado em locais indicados em projeto, especialmente como base de regularização e apoio para dispositivos ou elementos estruturais complementares. A superfície deverá ser limpa, nivelada e regularizada antes do lançamento do concreto.

O concreto deverá ser lançado, espalhado e nivelado de forma uniforme, obedecendo às

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

espessuras e dimensões previstas. Após a execução, deverá ser protegido contra tráfego prematuro, lavagem por chuvas intensas ou perda excessiva de umidade.

## **SINALIZAÇÃO**

### **PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA**

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva, fixadas em suportes de madeira devidamente pintados, e instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento. As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura refletiva, fixadas em suportes de madeira, instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento.

#### **Método construtivo:**

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.
- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT.
- Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

**Normas relacionadas:** Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN e Código de Trânsito Brasileiro.

**Critério de medição:** pela área das placas instaladas (m<sup>2</sup>)

### **SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL**

As placas serão fixadas em suportes de madeira devidamente pintados, e instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

**Método construtivo:**

- Corte dos pontaletes de madeira de lei ou madeira mista, seção mínima de 7,5x7,5cm, com altura mínima de 3m.
- Pintura dos pontaletes com esmalte sintético na cor branca, duas demãos.
- Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados.
- Fixação nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno.

**Critério de medição:** pela quantidade de suportes instalados (un)

**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA**

As ruas contempladas no projeto receberão a instalação de 02 placas de identificação de logradouro, sendo uma no início e outra no final da rua. As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x20cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, a ser fornecido pela Prefeitura de Primavera. As placas deverão ser fixadas em residências ou muros ou, na ausência destes, em postes, com parafusos suficientes para sua segurança quanto a furtos e/ou vandalismo.

**Método construtivo:**

- Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão utilizado no Município, contendo no mínimo o nome da Rua, Bairro e CEP.
- Instalação das placas nos locais indicados pela Prefeitura, no início e no final de cada rua, com 04 parafusos de aço por placa.

**Critério de medição:** pelo número de placas instaladas (un)

**DRENAGEM PLUVIAL**

Os serviços de drenagem pluvial compreenderão a execução de caixas para boca de lobo dupla e o assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais.

As caixas para boca de lobo dupla retangular deverão ser executadas em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,60 m x 2,20 m x 1,20 m, conforme previsto em

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

orçamento. Deverão ser implantadas nos pontos de captação definidos em projeto, observando cotas, alinhamentos, declividades e ligação com a rede coletora.

Os tubos de concreto para águas pluviais serão instalados com diâmetros de 400 mm e 800 mm, com junta rígida, em locais com baixo nível de interferências. O assentamento deverá ser executado sobre fundo de vala regularizado, garantindo apoio contínuo, alinhamento e declividade adequada ao escoamento.

As juntas deverão ser executadas de forma a evitar deslocamentos, infiltrações indevidas e obstruções. Após o assentamento dos tubos, o reaterro deverá ser realizado em camadas, com compactação adequada, evitando danos às peças e recalques posteriores.

Todos os dispositivos de drenagem deverão ser entregues limpos, desobstruídos e em perfeito funcionamento, permitindo o adequado escoamento das águas pluviais e contribuindo para a durabilidade do pavimento.

## **SERVIÇOS FINAIS**

### **PINTURA DE MEIO-FIO**

A pintura dos meios-fios deverá ser executada com tinta branca à base de cal, tipo caiação, após a conclusão dos serviços de pavimentação, assentamento das guias e limpeza da área.

A superfície deverá estar seca, limpa, livre de poeira, resíduos de argamassa, solo ou materiais soltos. A aplicação deverá ser uniforme, garantindo acabamento visual adequado e melhor delimitação da via.

Deverão ser protegidas as áreas adjacentes para evitar manchas ou respingos sobre o pavimento e demais elementos urbanos.

### **PLACA DE INAUGURAÇÃO**

Ao final da obra, deverá ser fornecida e instalada placa de inauguração em bronze, com dimensões de 35 cm x 50 cm, conforme padrão definido pelo município ou órgão contratante.

A placa deverá ser fixada em local visível, seguro e previamente aprovado pela fiscalização, contendo as informações institucionais exigidas. A instalação deverá garantir estabilidade, durabilidade e adequado acabamento.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## **CONTROLE DE QUALIDADE E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Todos os serviços deverão ser executados conforme projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, normas técnicas aplicáveis e orientações da fiscalização. A aceitação dos serviços ficará condicionada à verificação de alinhamentos, cotas, declividades, compactação, estabilidade dos elementos executados, acabamento e funcionalidade.

Materiais defeituosos, peças quebradas, serviços executados em desacordo com o projeto ou com acabamento inadequado deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos, com pavimento regular, meios-fios alinhados, drenagem funcional, sinalização implantada e demais serviços concluídos em condições adequadas de uso.

## **5. PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS**

O orçamento básico do projeto de PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS, MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE, contém custo estimativo global do empreendimento, cujo serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI – 04/2026 – PERNAMBUCO, SICRO 3 – 01/2026 – PERNAMBUCO, ORSE – 03/2026 – SERGIPE, adotando-se o B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 22,47%, com regime tributário sem desoneração, que mostrou-se a opção de orçamento mais econômica para a Administração.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos: não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

### **5.1.MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Memória de Cálculo completa – SINAPI (Referência : Abril / 2026 – Pernambuco), SICRO 3 (Referência: Janeiro/2026 – Pernambuco) e ORSE (Referência: Março/2026 – Sergipe) sem desoneração.



Obra  
PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA MACAQUINHO

Bancos  
SINAPI - 04/2026 -  
Pernambuco  
SICRO3 - 01/2026 -  
Pernambuco  
ORSE - 03/2026 - Sergipe

B.D.I.  
22,47%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de mão  
de obra, de acordo com as bases.

Memória de Cálculo

| Item  | Código         | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                               | Und        | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total       | Peso (%) |
|-------|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------|--------------------|-------------|----------|
| 1     |                |         | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                                                                                                                             |            | 1      |            | 71.854,56          | 71.854,56   | 2,49 %   |
| 1.1   | 90777          | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                             | H          | 192    | 141,74     | 173,58             | 33.327,36   | 1,15 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |
|       |                |         |                                                                                                                                                                                         | 8*4*6      |        |            |                    | 192,0000000 |          |
| 1.2   | 90776          | SINAPI  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H          | 720    | 43,70      | 53,51              | 38.527,20   | 1,33 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |
|       |                |         |                                                                                                                                                                                         | 30*4*6     |        |            |                    | 720,0000000 |          |
| 2     |                |         | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                                                                                       |            | 1      |            | 52.186,68          | 52.186,68   | 1,81 %   |
| 2.1   | 103689         | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                  | m²         | 8      | 502,34     | 615,21             | 4.921,68    | 0,17 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |
|       |                |         |                                                                                                                                                                                         | 4*2        |        |            |                    | 8,0000000   |          |
| 2.2   | CPUAMARA JI-03 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE   | m²         | 15     | 1.100,20   | 1.347,41           | 20.211,15   | 0,70 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |
|       |                |         |                                                                                                                                                                                         | 3*5        |        |            |                    | 15,0000000  |          |
| 2.3   | CPUAMARA JI-04 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_01/2024_PE       | m²         | 6,0328 | 1.630,40   | 1.996,75           | 12.045,99   | 0,42 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |
|       |                |         |                                                                                                                                                                                         | 2*2*1,5082 |        |            |                    | 6,0328000   |          |
| 2.4   | CPUAMARA JI-05 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE | m²         | 18     | 680,80     | 833,77             | 15.007,86   | 0,52 %   |
| Local |                |         | Descrição                                                                                                                                                                               | Fórmula    |        |            |                    | Quantidade  |          |

|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         |           |            |                |            |            |        |
|-------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------|------------|------------|--------|
| 3*6   |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         |           | 18,0000000 |                |            |            |        |
| 3     |        |           | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                                                                                                                                                      |           | 1          |                | 164.921,34 | 164.921,34 | 5,71 % |
| 3.1   | 93368  | SINAPI    | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | m³        | 312,5      | 21,15          | 25,90      | 8.093,75   | 0,28 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 125*5*0,5 |            | 312,5000000    |            |            |        |
| 3.2   | 101835 | SINAPI    | RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020                                                                                                               | m³        | 187,5      | 305,96         | 374,70     | 70.256,25  | 2,43 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 125*5*0,3 |            | 187,5000000    |            |            |        |
| 3.3   | 94319  | SINAPI    | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023                                                                                                                                                                                              | m³        | 125        | 85,00          | 104,09     | 13.011,25  | 0,45 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 125*5*0,2 |            | 125,0000000    |            |            |        |
| 3.4   | 105560 | SINAPI    | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024                                | m³        | 125        | 12,73          | 15,59      | 1.948,75   | 0,07 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 125*5*0,2 |            | 125,0000000    |            |            |        |
| 3.5   | 100978 | SINAPI    | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 02/2026                                                      | m³        | 187,5      | 7,69           | 9,41       | 1.764,37   | 0,06 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 125*5*0,3 |            | 187,5000000    |            |            |        |
| 3.6   | 95875  | SINAPI    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026                                                                                                                                      | M3XKM     | 1125       | 2,97           | 3,63       | 4.083,75   | 0,14 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 187,5*6   |            | 1.125,0000000  |            |            |        |
| 3.7   | 100576 | SINAPI    | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024                                                                                                                          | m²        | 18629,81   | 2,89           | 3,53       | 65.763,22  | 2,28 % |
| Local |        | Descrição |                                                                                                                                                                                                                                                         | Fórmula   |            | Quantidade     |            |            |        |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                         | 18629,81  |            | 18.629,8100000 |            |            |        |

|       |              |           |                                                                                                                                                                                       |                        |          |                |              |              |         |
|-------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------------|--------------|--------------|---------|
| 4     |              |           | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                                                                          |                        | 1        |                | 2.214.674,54 | 2.214.674,54 | 76,69 % |
| 4.1   | CPU-AMARAJI- | Próprio   | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (BASE SINAPI 105137)                                                                                                                                         | M                      | 9059,81  | 1,02           | 1,24         | 11.234,16    | 0,39 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | 9059,81                |          | 9.059,8100000  |              |              |         |
| 4.2   | CPU-AMARAJI- | Próprio   | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA (BASE SINAPI 89055)                                                                                                                      | M                      | 151      | 17,71          | 21,68        | 3.273,68     | 0,11 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | 151                    |          | 151,0000000    |              |              |         |
| 4.3   | 101169       | SINAPI    | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020                                                                          | m²                     | 15099,85 | 93,57          | 114,59       | 1.730.291,81 | 59,91 % |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | 3019,97*5              |          | 15.099,8500000 |              |              |         |
| 4.4   | 94273        | SINAPI    | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | M                      | 6074,44  | 49,41          | 60,51        | 367.564,36   | 12,73 % |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | (3019,97*2)+5,5+29     |          | 6.074,4400000  |              |              |         |
| 4.5   | 93358        | SINAPI    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                  | m³                     | 150,9985 | 95,92          | 117,47       | 17.737,79    | 0,61 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | (3019,97*2)*(0,25*0,1) |          | 150,9985000    |              |              |         |
| 4.6   | 94962        | SINAPI    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                       | m³                     | 150,9985 | 457,33         | 560,09       | 84.572,74    | 2,93 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | (3019,97*2)*(0,25*0,1) |          | 150,9985000    |              |              |         |
| 5     |              |           | PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA                                                                                                                                                           |                        | 1        |                | 51.114,52    | 51.114,52    | 1,77 %  |
| 5.1   | 00013521     | SINAPI    | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM                                                                                                                     | UN                     | 8        | 142,56         | 174,59       | 1.396,72     | 0,05 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | 8                      |          | 8,0000000      |              |              |         |
| 5.2   | 5213440      | SICRO3    | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação                                                                         | un                     | 44       | 291,16         | 356,58       | 15.689,52    | 0,54 %  |
| Local |              | Descrição |                                                                                                                                                                                       | Fórmula                |          | Quantidade     |              |              |         |
|       |              |           |                                                                                                                                                                                       | 44                     |          | 44,0000000     |              |              |         |

|       |          |        |                                                                                                                                                                                           |         |               |               |              |            |         |
|-------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------------|--------------|------------|---------|
| 5.3   | 5213863  | SICRO3 | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação                                                        | un      | 52            | 534,33        | 654,39       | 34.028,28  | 1,18 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 52      |               | 52,0000000    |              |            |         |
| 6     |          |        | DRENAGEM                                                                                                                                                                                  |         | 1             |               | 312.454,40   | 312.454,40 | 10,82 % |
| 6.1   | 97950    | SINAPI | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF 12/2020                                                       | UN      | 60            | 3.207,57      | 3.928,31     | 235.698,60 | 8,16 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 60      |               | 60,0000000    |              |            |         |
| 6.2   | 92210    | SINAPI | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024 | M       | 360           | 135,19        | 165,56       | 59.601,60  | 2,06 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 60*6    |               | 360,0000000   |              |            |         |
| 6.3   | 92214    | SINAPI | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024 | M       | 35            | 400,20        | 490,12       | 17.154,20  | 0,59 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 35      |               | 35,0000000    |              |            |         |
| 7     |          |        | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                                                           |         | 1             |               | 20.787,79    | 20.787,79  | 0,72 %  |
| 7.1   | 102498   | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021                                                                                                                  | M       | 8074,44       | 1,85          | 2,26         | 18.248,23  | 0,63 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 8074,44 |               | 8.074,4400000 |              |            |         |
| 7.2   | 00010849 | SINAPI | PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM                                                                                                                                                 | UN      | 1             | 2.073,62      | 2.539,56     | 2.539,56   | 0,09 %  |
| Local |          |        | Descrição                                                                                                                                                                                 | Fórmula |               | Quantidade    |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           | 1       |               | 1,0000000     |              |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           |         | Total sem BDI |               | 2.358.470,23 |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           |         | Total do BDI  |               | 529.523,60   |            |         |
|       |          |        |                                                                                                                                                                                           |         | Total Geral   |               | 2.887.993,83 |            |         |

  
Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6

---

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## **5.2.PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Planilha Orçamentária Sintética completa – SINAPI (Referência : Abril / 2026 – Pernambuco), SICRO 3 (Referência: Janeiro/2026 – Pernambuco) e ORSE (Referência: Março/2026 – Sergipe) sem desoneração.



**Obra**  
**PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA MACAQUINHO**

**Bancos**  
SINAPI - 04/2026 -  
Pernambuco  
SICRO3 - 01/2026 -  
Pernambuco  
ORSE - 03/2026 - Sergipe

**B.D.I.**  
22,47%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de mão  
de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

| Item     | Código            | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                               | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)      |
|----------|-------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|--------------------|-------------------|---------------|
| <b>1</b> |                   |         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>1</b> |            | <b>71.854,56</b>   | <b>71.854,56</b>  | <b>2,49 %</b> |
| 1.1      | 90777             | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                             | H   | 192      | 141,74     | 173,58             | 33.327,36         | 1,15 %        |
| 1.2      | 90776             | SINAPI  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                           | H   | 720      | 43,70      | 53,51              | 38.527,20         | 1,33 %        |
| <b>2</b> |                   |         | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                |     | <b>1</b> |            | <b>52.186,68</b>   | <b>52.186,68</b>  | <b>1,81 %</b> |
| 2.1      | 103689            | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                                  | m²  | 8        | 502,34     | 615,21             | 4.921,68          | 0,17 %        |
| 2.2      | CPUAMARA<br>JI-03 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE                                                                   | m²  | 15       | 1.100,20   | 1.347,41           | 20.211,15         | 0,70 %        |
| 2.3      | CPUAMARA<br>JI-04 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_01/2024_PE                                                                       | m²  | 6,0328   | 1.630,40   | 1.996,75           | 12.045,99         | 0,42 %        |
| 2.4      | CPUAMARA<br>JI-05 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE                                                                 | m²  | 18       | 680,80     | 833,77             | 15.007,86         | 0,52 %        |
| <b>3</b> |                   |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                                               |     | <b>1</b> |            | <b>164.921,34</b>  | <b>164.921,34</b> | <b>5,71 %</b> |
| 3.1      | 93368             | SINAPI  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | m³  | 312,5    | 21,15      | 25,90              | 8.093,75          | 0,28 %        |
| 3.2      | 101835            | SINAPI  | RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020                                                                                                               | m³  | 187,5    | 305,96     | 374,70             | 70.256,25         | 2,43 %        |
| 3.3      | 94319             | SINAPI  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023                                                                                                                                                                                             | m³  | 125      | 85,00      | 104,09             | 13.011,25         | 0,45 %        |
| 3.4      | 105560            | SINAPI  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024                                | m³  | 125      | 12,73      | 15,59              | 1.948,75          | 0,07 %        |

|     |              |         |                                                                                                                                                                                                    |       |          |          |                     |                     |                |
|-----|--------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------|---------------------|---------------------|----------------|
| 3.5 | 100978       | SINAPI  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | m³    | 187,5    | 7,69     | 9,41                | 1.764,37            | 0,06 %         |
| 3.6 | 95875        | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026                                                                                 | M3XKM | 1125     | 2,97     | 3,63                | 4.083,75            | 0,14 %         |
| 3.7 | 100576       | SINAPI  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024                                                                     | m²    | 18629,81 | 2,89     | 3,53                | 65.763,22           | 2,28 %         |
| 4   |              |         | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                |       | <b>1</b> |          | <b>2.214.674,54</b> | <b>2.214.674,54</b> | <b>76,69 %</b> |
| 4.1 | CPU-AMARAJI- | Próprio | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (BASE SINAPI 105137)                                                                                                                                                      | M     | 9059,81  | 1,02     | 1,24                | 11.234,16           | 0,39 %         |
| 4.2 | CPU-AMARAJI- | Próprio | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA (BASE SINAPI 89055)                                                                                                                                   | M     | 151      | 17,71    | 21,68               | 3.273,68            | 0,11 %         |
| 4.3 | 101169       | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020                                                                                       | m²    | 15099,85 | 93,57    | 114,59              | 1.730.291,81        | 59,91 %        |
| 4.4 | 94273        | SINAPI  | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024              | M     | 6074,44  | 49,41    | 60,51               | 367.564,36          | 12,73 %        |
| 4.5 | 93358        | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                                                                               | m³    | 150,9985 | 95,92    | 117,47              | 17.737,79           | 0,61 %         |
| 4.6 | 94962        | SINAPI  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                                    | m³    | 150,9985 | 457,33   | 560,09              | 84.572,74           | 2,93 %         |
| 5   |              |         | <b>PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>                                                                                                                                                                 |       | <b>1</b> |          | <b>51.114,52</b>    | <b>51.114,52</b>    | <b>1,77 %</b>  |
| 5.1 | 00013521     | SINAPI  | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM                                                                                                                                  | UN    | 8        | 142,56   | 174,59              | 1.396,72            | 0,05 %         |
| 5.2 | 5213440      | SICRO3  | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação                                                                                      | un    | 44       | 291,16   | 356,58              | 15.689,52           | 0,54 %         |
| 5.3 | 5213863      | SICRO3  | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação                                                                 | un    | 52       | 534,33   | 654,39              | 34.028,28           | 1,18 %         |
| 6   |              |         | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                                                                    |       | <b>1</b> |          | <b>312.454,40</b>   | <b>312.454,40</b>   | <b>10,82 %</b> |
| 6.1 | 97950        | SINAPI  | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020                                                                 | UN    | 60       | 3.207,57 | 3.928,31            | 235.698,60          | 8,16 %         |
| 6.2 | 92210        | SINAPI  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024          | M     | 360      | 135,19   | 165,56              | 59.601,60           | 2,06 %         |
| 6.3 | 92214        | SINAPI  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024          | M     | 35       | 400,20   | 490,12              | 17.154,20           | 0,59 %         |

|     |          |        |                                                                             |    |         |          |           |           |        |
|-----|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|----|---------|----------|-----------|-----------|--------|
| 7   |          |        | SERVIÇOS FINAIS                                                             |    | 1       |          | 20.787,79 | 20.787,79 | 0,72 % |
| 7.1 | 102498   | SINAPI | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).<br>AF 05/2021 | M  | 8074,44 | 1,85     | 2,26      | 18.248,23 | 0,63 % |
| 7.2 | 00010849 | SINAPI | PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM                                   | UN | 1       | 2.073,62 | 2.539,56  | 2.539,56  | 0,09 % |

**Total sem BDI** 2.358.470,23  
**Total do BDI** 529.523,60  
**Total Geral** 2.887.993,83

Caruaru, 02 de julho de 2026

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 181616547-6

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

### **5.3.CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Cronograma Físico-Financeiro completo – SINAPI (Referência : Abril / 2026 – Pernambuco), SICRO 3 (Referência: Janeiro/2026 – Pernambuco) e ORSE (Referência: Março/2026 – Sergipe) sem desoneração.



Obra  
**PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA MACAQUINHO**

Bancos  
SINAPI - 04/2026 -  
Pernambuco  
SICRO3 - 01/2026 -  
Pernambuco  
ORSE - 03/2026 - Sergipe

B.D.I.  
22,47%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

| Cronograma Físico e Financeiro |                             |                 |            |              |              |              |              |              |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Item                           | Descrição                   | Total Por Etapa | 30 DIAS    | 60 DIAS      | 90 DIAS      | 120 DIAS     | 150 DIAS     | 180 DIAS     |
| 1                              | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | 100,00%         | 16,66%     | 16,66%       | 16,66%       | 16,66%       | 16,66%       | 16,70%       |
|                                |                             | 71.854,56       | 11.970,97  | 11.970,97    | 11.970,97    | 11.970,97    | 11.970,97    | 11.999,71    |
| 2                              | CANTEIRO DE OBRAS           | 100,00%         | 100,00%    |              |              |              |              |              |
|                                |                             | 52.186,68       | 52.186,68  |              |              |              |              |              |
| 3                              | MOVIMENTO DE TERRA          | 100,00%         | 100,00%    |              |              |              |              |              |
|                                |                             | 164.921,34      | 164.921,34 |              |              |              |              |              |
| 4                              | PAVIMENTAÇÃO                | 100,00%         | 10,00%     | 17,00%       | 17,00%       | 20,00%       | 19,00%       | 17,00%       |
|                                |                             | 2.214.674,54    | 221.467,45 | 376.494,67   | 376.494,67   | 442.934,91   | 420.788,16   | 376.494,67   |
| 5                              | PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA | 100,00%         |            |              |              |              |              | 100,00%      |
|                                |                             | 51.114,52       |            |              |              |              |              | 51.114,52    |
| 6                              | DRENAGEM                    | 100,00%         | 40,00%     | 30,00%       | 30,00%       |              |              |              |
|                                |                             | 312.454,40      | 124.981,76 | 93.736,32    | 93.736,32    |              |              |              |
| 7                              | SERVIÇOS FINAIS             | 100,00%         |            |              |              |              |              | 100,00%      |
|                                |                             | 20.787,79       |            |              |              |              |              | 20.787,79    |
| Porcentagem                    |                             |                 | 19,93%     | 16,7%        | 16,7%        | 15,75%       | 14,98%       | 15,94%       |
| Custo                          |                             |                 | 575.528,20 | 482.201,96   | 482.201,96   | 454.905,87   | 432.759,13   | 460.396,69   |
| Porcentagem Acumulado          |                             |                 | 19,93%     | 36,63%       | 53,32%       | 69,07%       | 84,06%       | 100,0%       |
| Custo Acumulado                |                             |                 | 575.528,20 | 1.057.730,16 | 1.539.932,12 | 1.994.837,99 | 2.427.597,12 | 2.887.993,83 |

Caruaru, 02 de julho de 2026

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 181616547-6

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

#### 5.4.COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>OBJETO</b>                              |
| PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS |

|                                                                                                 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>                                                           | <b>DESONERAÇÃO</b> |
| Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas | Não                |

|                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 50,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 5,00%  |

| Itens                                                                                   | Siglas         | % Adotado     | Situação  | 1º Quartil | Médio  | 3º Quartil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central                                                                   | AC             | 3,00 %        | -         | 3,00 %     | 4,00 % | 5,50 %     |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG             | 0,80%         | -         | 0,80 %     | 0,80 % | 1,00 %     |
| Risco                                                                                   | R              | 0,97%         | -         | 0,97 %     | 1,27 % | 1,27 %     |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF             | 0,59 %        | -         | 0,59 %     | 1,23 % | 1,39 %     |
| Lucro                                                                                   | L              | 6,16 %        | -         | 6,16 %     | 7,40 % | 8,69 %     |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP             | 3,00 %        | -         | 3,00%      | 3,00%  | 3,00%      |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS            | 5,00%         | -         | 0,00%      | 2,50%  | 5,00%      |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB           | 0,00%         | OK        | 0,00%      | 4,50%  | 4,50%      |
| <b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>                                        | <b>BDI PAD</b> | <b>22,47%</b> | <b>OK</b> | 19,60%     | 20,97% | 24,23%     |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias, Recapeamento e Pavimentação de Vias Urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita

✉ [prefeitura@amaraji.pe.gov.br](mailto:prefeitura@amaraji.pe.gov.br) ☎ (81) 3553 1944

Rua Rocha Pontual, no 72, Centro - CEP:55515-000 - CNPJ: 11.294.360/0001-60



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública



PREFEITURA DE  
**AMARAJI**  
Escrevendo um novo futuro

## 5.5.COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

Planilha completa de encargos sociais – SINAPI (Referência: Abril/2026 – Pernambuco) sem desoneração com percentuais para HORISTA e MENSALISTA, organizada no formato oficial do SINAPI.

| Código                | Descrição                               | Sem Desoneração |                |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------|----------------|
|                       |                                         | Horista (%)     | Mensalista (%) |
| Grupo A               |                                         |                 |                |
| A1                    | INSS Patronal                           | 20,00           | 20,00          |
| A2                    | FGTS                                    | 8,00            | 8,00           |
| A3                    | Salário-Educação                        | 2,50            | 2,50           |
| A4                    | SESI/SESC                               | 1,50            | 1,50           |
| A5                    | SENAI/SENAC                             | 1,00            | 1,00           |
| A6                    | SEBRAE                                  | 0,60            | 0,60           |
| A7                    | INCRA                                   | 0,20            | 0,20           |
| A8                    | RAT/SAT                                 | 3,00            | 3,00           |
| A9                    | SECONCI                                 | 0,00            | 0,00           |
|                       | TOTAL GRUPO A                           | 36,80           | 36,80          |
| Grupo B               |                                         |                 |                |
| B1                    | Repouso Semanal Remunerado – RSR        | 18,01           |                |
| B2                    | Feriados                                | 4,32            |                |
| B3                    | Auxílio Enfermidade                     | 0,86            | 0,65           |
| B4                    | 13º Salário                             | 10,97           | 8,33           |
| B5                    | Licença Paternidade                     | 0,07            | 0,05           |
| B6                    | Faltas Justificadas                     | 0,73            | 0,56           |
| B7                    | Interrupções (chuvas etc.)              | 1,96            |                |
| B8                    | Auxílio-Acidente                        | 0,10            | 0,07           |
| B9                    | Férias Gozadas + 1/3                    | 9,95            | 7,56           |
| B10                   | Salário Maternidade                     | 0,03            | 0,03           |
|                       | TOTAL GRUPO B                           | 47,00           | 17,25          |
| Grupo C               |                                         |                 |                |
| C1                    | Aviso Prévio Indenizado                 | 4,77            | 3,63           |
| C2                    | Aviso Prévio Trabalhado                 | 0,11            | 0,09           |
| C3                    | Férias Indenizadas + 1/3                | 3,98            | 3,03           |
| C4                    | FGTS + Multa Rescisória                 | 3,06            | 2,33           |
| C5                    | Indenização Adicional                   | 0,40            | 0,31           |
|                       | TOTAL GRUPO C                           | 12,32           | 9,39           |
| Grupo D               |                                         |                 |                |
| D1                    | Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B | 17,30           | 6,35           |
| D2                    | FGTS sobre Verbas Indenizatórias        | 0,42            | 0,32           |
|                       | TOTAL GRUPO D                           | 17,72           | 6,67           |
| TOTAL GERAL (A+B+C+D) |                                         | 113,84          | 70,11          |



PREFEITURA DE  
**AMARAÍ**  
Escrevendo um novo futuro

## **5.6.COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Composições de Custos Unitários completa – SINAPI (Referência : Abril / 2026 – Pernambuco), SICRO 3 (Referência: Janeiro/2026 – Pernambuco) e ORSE (Referência: Março/2026 – Sergipe) sem desoneração.



Obra  
**PAVIMENTAÇÃO - ESTRADA MACAQUINHO**

Bancos  
SINAPI - 04/2026 - Pernambuco  
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco  
ORSE - 03/2026 - Sergipe

B.D.I.  
22,47%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de mão  
de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

|                     |          |        |                                                                                               |                                     |        |           |            |                  |           |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 1                   |          |        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                                   |                                     |        |           |            | 71.854,56        |           |
| 1.1                 | 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 | 141,74     | 141,74           |           |
| Composição Auxiliar | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,0000000 | 1,98       | 1,98             |           |
| Insumo              | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos Complementares             | H      | 1,0000000 | 0,91       | 0,91             |           |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H      | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |           |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H      | 1,0000000 | 1,24       | 1,24             |           |
| Insumo              | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H      | 1,0000000 | 134,42     | 134,42           |           |
| Insumo              | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Encargos Complementares             | H      | 1,0000000 | 0,02       | 0,02             |           |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H      | 1,0000000 | 3,06       | 3,06             |           |
|                     |          |        |                                                                                               | MO sem LS =>                        | 136,40 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 136,40    |
|                     |          |        |                                                                                               | Valor do BDI =>                     | 31,84  |           |            | Valor com BDI => | 173,58    |
|                     |          |        |                                                                                               |                                     |        | Quant. => | 192,00     | Preço Total =>   | 33.327,36 |

|                     |          |        |                                                                                              |                                     |     |           |            |       |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| 1.2                 | 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 | 43,70      | 43,70 |
| Composição Auxiliar | 95401    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,77       | 0,77  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,24       | 1,24  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,50       | 0,50  |
| Insumo              | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 36,65      | 36,65 |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 3,06       | 3,06  |
| Insumo              | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,27       | 1,27  |
| Insumo              | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,10       | 0,10  |

|                 |       |           |        |                  |           |
|-----------------|-------|-----------|--------|------------------|-----------|
| MO sem LS =>    | 37,42 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 37,42     |
| Valor do BDI => | 9,81  |           |        | Valor com BDI => | 53,51     |
|                 |       | Quant. => | 720,00 | Preço Total =>   | 38.527,20 |

|                     |          |        |                                                                                                                           |                                     |        |           |            |                  |           |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 2                   |          |        | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                         |                                     |        |           |            |                  | 52.186,68 |
| 2.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição          | 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 | 502,34     | 502,34           |           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 1,1186000 | 24,25      | 27,12            |           |
| Composição Auxiliar | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                     | Pintura em Madeira                  | m²     | 0,5000000 | 24,64      | 12,32            |           |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 0,3729000 | 29,38      | 10,95            |           |
| Insumo              | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)                                                                         | Material                            | KG     | 0,0113000 | 31,93      | 0,36             |           |
| Insumo              | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                       | Material                            | KG     | 0,0132000 | 17,11      | 0,22             |           |
| 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 | 432,00     | 432,00           |           |
| Insumo              | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                    | Material                            | M      | 3,2083000 | 6,04       | 19,37            |           |
|                     |          |        |                                                                                                                           | MO sem LS =>                        | 33,01  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 33,01     |
|                     |          |        |                                                                                                                           | Valor do BDI =>                     | 112,87 |           |            | Valor com BDI => | 615,21    |
|                     |          |        |                                                                                                                           |                                     |        | Quant. => | 8,00       | Preço Total =>   | 4.921,68  |

|                     |               |         |                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |     |           |            |          |
|---------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| 2.2                 | Código        | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                | Tipo                                                                                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
| Composição          | CPUAMARAJI-03 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE    | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS                                                  | m²  | 1,0000000 | 1.100,20   | 1.100,20 |
| Composição Auxiliar | 92556         | SINAPI  | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura                                                      | UN  | 0,1038000 | 1.413,00   | 146,66   |
| Composição Auxiliar | 97599         | SINAPI  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                  | Iluminação Predial e Monitoramento                                                    | UN  | 0,0346000 | 24,10      | 0,83     |
| Composição Auxiliar | 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, Tomadas e Interruptores | UN  | 0,1903100 | 30,87      | 5,87     |
| Composição Auxiliar | 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   | 0,0323500 | 37,84      | 1,22     |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 96486  | SINAPI | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS                                                           | Forros                                                                                | m² | 1,0000000 | 79,22  | 79,22 |
| Composição Auxiliar | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                             | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0346000 | 139,41 | 4,82  |
| Composição Auxiliar | 100910 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                   | Iluminação Predial e Monitoramento                                                    | UN | 0,1557000 | 47,17  | 7,34  |
| Composição Auxiliar | 91927  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                              | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 6,6775000 | 5,84   | 38,99 |
| Composição Auxiliar | 98441  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                                        | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,8057900 | 99,30  | 80,01 |
| Composição Auxiliar | 89785  | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 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 | 0,0173000 | 26,56  | 0,45  |
| Composição Auxiliar | 92023  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                           | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0519000 | 50,25  | 2,60  |
| Composição Auxiliar | 89784  | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 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 | 0,0865000 | 24,52  | 2,12  |
| Composição Auxiliar | 91955  | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0519000 | 36,01  | 1,86  |
| Composição Auxiliar | 104350 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,0173000 | 29,31  | 0,50  |
| Composição Auxiliar | 89400  | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN | 0,0173000 | 20,85  | 0,36  |
| Composição 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  | 0,0394400 | 21,90  | 0,86  |
| Composição Auxiliar | 90821  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                             | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0346000 | 376,10 | 13,01 |
| Composição Auxiliar | 86931  | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                             | Louças e Metais                                                                       | UN | 0,0346000 | 538,96 | 18,64 |
| Composição Auxiliar | 102218 | SINAPI | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                             | Pintura em Madeira                                                                    | m² | 4,2738700 | 18,45  | 78,85 |
| Composição Auxiliar | 91931  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 0,5804400 | 12,20  | 7,08  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                             | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0519000 | 29,52  | 1,53  |
| Composição Auxiliar | 98445  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                                                                          | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,6397000 | 118,33 | 75,69 |
| Composição Auxiliar | 89742  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                  | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,0346000 | 37,72  | 1,30  |
| Composição Auxiliar | 91997  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                        | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0173000 | 36,88  | 0,63  |
| Composição Auxiliar | 89707  | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                       | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos                                       | UN | 0,0519000 | 52,57  | 2,72  |
| Composição Auxiliar | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023                                                                                                 | Rasgos e Fixações                                                                     | M  | 0,0856400 | 16,80  | 1,43  |
| Composição Auxiliar | 86934  | SINAPI | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais                                                                       | UN | 0,0173000 | 453,95 | 7,85  |
| Composição Auxiliar | 95811  | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026                                                                                                            | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes                  | UN | 0,0173000 | 19,21  | 0,33  |
| Composição Auxiliar | 91307  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                                                                                            | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0692000 | 117,95 | 8,16  |
| Composição Auxiliar | 98443  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                                                                                                  | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,4567400 | 77,08  | 35,20 |
| Composição Auxiliar | 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                                                                                            | Revestimentos Cerâmicos Internos                                                      | m² | 0,1315000 | 57,72  | 7,59  |
| Composição Auxiliar | 95727  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026                                                                                                                                      | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes                  | M  | 0,5145300 | 18,39  | 9,46  |
| Composição Auxiliar | 94992  | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022                                                                              | Passeios de Concreto                                                                  | m² | 1,0000000 | 81,46  | 81,46 |
| Composição Auxiliar | 89998  | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021                                                                                                                                                               | Graute e Armação                                                                      | KG | 0,0280000 | 9,83   | 0,27  |
| Composição Auxiliar | 90443  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023                                                                                                 | Rasgos e Fixações                                                                     | M  | 0,0856400 | 8,54   | 0,73  |
| Composição Auxiliar | 104345 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                     | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,0346000 | 42,06  | 1,45  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 89731  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,1038000 | 15,48  | 1,60  |
| Composição Auxiliar | 91222  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023                                                                                                                                       | Rasgos e Fixações                                                                     | M  | 0,0508600 | 9,50   | 0,48  |
| Composição Auxiliar | 92005  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0173000 | 59,47  | 1,02  |
| Composição Auxiliar | 89724  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                                                 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,0692000 | 10,53  | 0,72  |
| Composição Auxiliar | 89395  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                                                                                       | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN | 0,0692000 | 13,94  | 0,96  |
| Composição Auxiliar | 101908 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE                                                                                                                                                                                      | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado                              | UN | 0,0346000 | 270,75 | 9,36  |
| Composição Auxiliar | 89363  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                                                                          | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN | 0,0173000 | 10,91  | 0,18  |
| Composição 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  | 1,4783700 | 8,71   | 12,87 |
| Composição Auxiliar | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                                                                        | Telhamento para Cobertura                                                             | m² | 1,4079500 | 56,92  | 80,14 |
| Composição Auxiliar | 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                                                                                            | Pintura Interna                                                                       | m² | 0,1183000 | 10,36  | 1,22  |
| Composição Auxiliar | 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                                                                                                                                          | Chapisco                                                                              | m² | 0,1092000 | 4,91   | 0,53  |
| Composição Auxiliar | 88485  | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                                                                                                                                                         | Pintura Interna                                                                       | m² | 0,1183000 | 4,81   | 0,56  |
| Composição Auxiliar | 94570  | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas                                                                  | m² | 0,0692000 | 284,45 | 19,68 |
| Composição Auxiliar | 91847  | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 0,0935900 | 13,93  | 1,30  |
| Composição Auxiliar | 89869  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                                                                                                                         | Drenagem de ar condicionado                                                           | UN | 0,0173000 | 10,85  | 0,18  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                           |                                                                                         |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 98446  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                   | Instalações para Canteiros de Obras                                                     | m² | 0,0138400 | 152,78 | 2,11  |
| Composição Auxiliar | 89866  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                    | Drenagem de ar condicionado                                                             | UN | 0,0173000 | 7,81   | 0,13  |
| Composição Auxiliar | 89357  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                             | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | M  | 0,0173000 | 34,31  | 0,59  |
| Composição Auxiliar | 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  | 0,1565700 | 27,16  | 4,25  |
| Composição Auxiliar | 89732  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022         | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                       | UN | 0,0519000 | 16,11  | 0,83  |
| Composição Auxiliar | 98447  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                            | Instalações para Canteiros de Obras                                                     | m² | 0,2455000 | 92,59  | 22,73 |
| Composição Auxiliar | 93654  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                             | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos           | UN | 0,0519000 | 13,15  | 0,68  |
| Composição Auxiliar | 104351 | SINAPI | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022       | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                       | UN | 0,0173000 | 20,69  | 0,35  |
| Composição Auxiliar | 89453  | SINAPI | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022                                                   | Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto                                               | m² | 0,1137500 | 92,31  | 10,50 |
| Composição Auxiliar | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                   | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e                 | UN | 0,2595100 | 17,99  | 4,66  |
| Composição Auxiliar | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024     | Massa Única Interna                                                                     | m² | 0,1092000 | 46,13  | 5,03  |
| Composição Auxiliar | 94792  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                  | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais                                             | UN | 0,0692000 | 133,03 | 9,20  |
| Composição Auxiliar | 95728  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026                                                                          | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes                    | M  | 0,0224900 | 20,78  | 0,46  |
| Composição Auxiliar | 91925  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                          | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M  | 1,2179900 | 4,33   | 5,27  |
| Composição Auxiliar | 89726  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022         | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                       | UN | 0,0519000 | 10,73  | 0,55  |
| Composição Auxiliar | 101883 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados | UN | 0,0086500 | 550,70 | 4,76  |

|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |    |           |          |       |
|---------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|-------|
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                | Louças e Metais                                                                       | UN | 0,0346000 | 286,77   | 9,92  |
| Composição Auxiliar | 98294 | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025                                                                                                                                                  | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem                                                   | M  | 0,2237000 | 7,86     | 1,75  |
| Composição Auxiliar | 89799 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                                                                                                                           | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | M  | 0,0508600 | 21,21    | 1,07  |
| Composição Auxiliar | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                                                                                                    | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,0386600 | 120,95   | 4,67  |
| Composição Auxiliar | 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 | Esquadrias - Janelas                                                                  | m² | 0,0249100 | 542,44   | 13,51 |
| Composição Auxiliar | 90467 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023                                                                                                | Rasgos e Fixações                                                                     | M  | 0,0508600 | 25,26    | 1,28  |
| Composição Auxiliar | 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                                                                        | Estrutura e Trama para Cobertura                                                      | m² | 1,4079500 | 30,38    | 42,77 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                                                                                                                     | Lastro                                                                                | m² | 1,0000000 | 21,33    | 21,33 |
| Composição Auxiliar | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 0,6301000 | 18,94    | 11,93 |
| Composição Auxiliar | 93661 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                                                                                | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos         | UN | 0,0173000 | 63,78    | 1,10  |
| Composição Auxiliar | 89865 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                                                                                | Drenagem de ar condicionado                                                           | M  | 0,0397900 | 18,30    | 0,72  |
| Composição Auxiliar | 93671 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                                                                               | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos         | UN | 0,0086500 | 90,41    | 0,78  |
| Composição 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  | 0,1960200 | 25,21    | 4,94  |
| Composição Auxiliar | 92029 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                       | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0173000 | 56,80    | 0,98  |
| Composição Auxiliar | 87267 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE                                                                                                             | Revestimentos Cerâmicos Internos                                                      | m² | 0,2358400 | 69,34    | 16,35 |
| Composição Auxiliar | 89995 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021                                                                                                                                                                             | Graute e Armação                                                                      | m³ | 0,0009500 | 1.137,04 | 1,08  |

|                     |       |        |                                                                                                                                                   |                                                                                       |                 |           |        |       |                  |           |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------|-------|------------------|-----------|
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas                                                                   | UN              | 0,0692000 | 400,76 | 27,73 |                  |           |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                          | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN              | 0,2249100 | 10,12  | 2,27  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 98307 | SINAPI | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025                                                                                       | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem                                                   | UN              | 0,0519000 | 51,01  | 2,64  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 92001 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN              | 0,0692000 | 32,67  | 2,26  |                  |           |
| Composição Auxiliar | 93662 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                       | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos         | UN              | 0,0173000 | 65,73  | 1,13  |                  |           |
|                     |       |        |                                                                                                                                                   |                                                                                       | MO sem LS =>    | 282,82    | LS =>  | 0,00  | MO com LS =>     | 282,82    |
|                     |       |        |                                                                                                                                                   |                                                                                       | Valor do BDI => | 247,21    |        |       | Valor com BDI => | 1.347,41  |
|                     |       |        |                                                                                                                                                   |                                                                                       | Quant. =>       | 15,00     |        |       | Preço Total =>   | 20.211,15 |

| 2.3                 | Código        | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | CPUAMARAJI-04 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_01/2024_PE        | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS                     | m²  | 1,0000000 | 1.630,40   | 1.630,40 |
| Composição Auxiliar | 104346        | SINAPI  | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 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  | 0,0200600 | 44,39      | 0,89     |
| Composição Auxiliar | 104356        | SINAPI  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                     | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões        | UN  | 0,0100300 | 27,69      | 0,27     |
| Composição Auxiliar | 87267         | SINAPI  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE                                           | Revestimentos Cerâmicos Internos                         | m²  | 0,3004600 | 69,34      | 20,83    |
| Composição Auxiliar | 101908        | SINAPI  | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE                                                                             | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN  | 0,0100300 | 270,75     | 2,71     |
| Composição Auxiliar | 102989        | SINAPI  | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025                                                                                           | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem     | M   | 0,0834600 | 44,35      | 3,70     |
| Composição Auxiliar | 97599         | SINAPI  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                  | Iluminação Predial e Monitoramento                       | UN  | 0,0200600 | 24,10      | 0,48     |
| Composição Auxiliar | 86913         | SINAPI  | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                        | Louças e Metais                                          | UN  | 0,0300900 | 63,72      | 1,91     |
| Composição Auxiliar | 92557         | SINAPI  | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura                         | UN  | 0,0421300 | 1.496,92   | 63,06    |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |    |           |          |       |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|-------|
| Composição Auxiliar | 89710  | SINAPI | 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 | 0,0501500 | 20,00    | 1,00  |
| Composição Auxiliar | 89726  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                        | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                       | UN | 0,1304100 | 10,73    | 1,39  |
| Composição Auxiliar | 91997  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                         | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | UN | 0,0200600 | 36,88    | 0,73  |
| Composição Auxiliar | 89998  | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021                                                                                                                | Graute e Armação                                                                        | KG | 0,0763100 | 9,83     | 0,75  |
| Composição Auxiliar | 89363  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | UN | 0,0100300 | 10,91    | 0,10  |
| Composição Auxiliar | 89367  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | UN | 0,0601900 | 13,81    | 0,83  |
| Composição 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  | 0,5318800 | 8,71     | 4,63  |
| Composição Auxiliar | 92558  | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura                                                        | UN | 0,0280800 | 1.693,45 | 47,55 |
| Composição Auxiliar | 101879 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados | UN | 0,0050100 | 574,50   | 2,87  |
| Composição Auxiliar | 91307  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                                             | Esquadrias - Portas                                                                     | UN | 0,0601900 | 117,95   | 7,09  |
| Composição Auxiliar | 90443  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023                                                  | Rasgos e Fixações                                                                       | M  | 0,3609400 | 8,54     | 3,08  |
| Composição Auxiliar | 91955  | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                             | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | UN | 0,0401200 | 36,01    | 1,44  |
| Composição Auxiliar | 91953  | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                              | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | UN | 0,0100300 | 29,52    | 0,29  |
| Composição Auxiliar | 90822  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                                        | Esquadrias - Portas                                                                     | UN | 0,0200600 | 400,76   | 8,03  |
| Composição Auxiliar | 100910 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                              | Iluminação Predial e Monitoramento                                                      | UN | 0,1404400 | 47,17    | 6,62  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 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 | Esquadrias - Janelas                                                                    | m² | 0,0337000 | 542,44 | 18,28 |
| Composição Auxiliar | 94793  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                               | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais                                             | UN | 0,0200600 | 182,33 | 3,65  |
| Composição Auxiliar | 89368  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                                   | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | UN | 0,0100300 | 15,55  | 0,15  |
| Composição Auxiliar | 89395  | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                                                | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | UN | 0,0902800 | 13,94  | 1,25  |
| Composição Auxiliar | 89707  | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                                                                                          | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos                                         | UN | 0,0501500 | 52,57  | 2,63  |
| Composição Auxiliar | 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  | 0,1955100 | 37,84  | 7,39  |
| Composição Auxiliar | 104350 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                                                                              | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                       | UN | 0,0200600 | 29,31  | 0,58  |
| Composição Auxiliar | 101883 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                  | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados | UN | 0,0050100 | 550,70 | 2,75  |
| Composição Auxiliar | 86931  | SINAPI | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                          | Louças e Metais                                                                         | UN | 0,0401200 | 538,96 | 21,62 |
| Composição Auxiliar | 91927  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                           | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M  | 4,0757700 | 5,84   | 23,80 |
| Composição Auxiliar | 93664  | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                                                                                | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos           | UN | 0,0702200 | 70,81  | 4,97  |
| Composição Auxiliar | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                                                                                                                                 | Louças e Metais                                                                         | UN | 0,0702200 | 157,20 | 11,03 |
| Composição Auxiliar | 87527  | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024                                                                                      | Massa Única Interna                                                                     | m² | 0,3004600 | 46,13  | 13,86 |
| Composição Auxiliar | 89453  | SINAPI | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022                                                                                                                                    | Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto                                               | m² | 0,3092200 | 92,31  | 28,54 |
| Composição Auxiliar | 89400  | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                                              | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                                | UN | 0,0702200 | 20,85  | 1,46  |
| Composição Auxiliar | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                    | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e                 | UN | 0,0802500 | 17,99  | 1,44  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                   |                                                                                       |    |           |          |       |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|-------|
| Composição Auxiliar | 91996  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0401200 | 35,08    | 1,40  |
| Composição Auxiliar | 89995  | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021                                                                                    | Graute e Armação                                                                      | m³ | 0,0025900 | 1.137,04 | 2,94  |
| Composição Auxiliar | 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                            | Pintura Interna                                                                       | m² | 0,3255000 | 10,36    | 3,37  |
| Composição Auxiliar | 91222  | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023       | Rasgos e Fixações                                                                     | M  | 0,0294900 | 9,50     | 0,28  |
| Composição Auxiliar | 91925  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 0,3564200 | 4,33     | 1,54  |
| Composição Auxiliar | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                           | Lastro                                                                                | m² | 1,0000000 | 21,33    | 21,33 |
| Composição Auxiliar | 98443  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                            | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,5958800 | 77,08    | 45,93 |
| Composição Auxiliar | 89786  | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022         | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,0200600 | 38,25    | 0,76  |
| Composição Auxiliar | 100858 | SINAPI | MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026                                                  | Louças e Metais                                                                       | UN | 0,0300900 | 849,49   | 25,56 |
| Composição Auxiliar | 102218 | SINAPI | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                 | Pintura em Madeira                                                                    | m² | 3,2873000 | 18,45    | 60,65 |
| Composição Auxiliar | 89724  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                                     | UN | 0,1504700 | 10,53    | 1,58  |
| Composição Auxiliar | 98441  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                            | Instalações para Canteiros de Obras                                                   | m² | 0,3001000 | 99,30    | 29,79 |
| Composição Auxiliar | 88485  | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023                                                                                         | Pintura Interna                                                                       | m² | 0,3255000 | 4,81     | 1,56  |
| Composição Auxiliar | 89357  | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                     | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | M  | 0,1057300 | 34,31    | 3,62  |
| Composição Auxiliar | 94992  | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022        | Passeios de Concreto                                                                  | m² | 1,0000000 | 81,46    | 81,46 |
| Composição Auxiliar | 103978 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | M  | 0,0466400 | 27,13    | 1,26  |
| Composição Auxiliar | 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, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0200600 | 30,87    | 0,61  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |    |           |        |        |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 103002 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 05/2025                                                                                                                                                 | Canaletas, Grelhas e Caixas com Grelha para Drenagem                                  | UN | 0,0834600 | 248,59 | 20,74  |
| Composição Auxiliar | 94792  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                                                                                          | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais                                           | UN | 4,0757700 | 133,03 | 542,19 |
| Composição Auxiliar | 91939  | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023                                                                                                                                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0702200 | 34,65  | 2,43   |
| Composição Auxiliar | 90821  | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2025                                                                                                                                                 | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0601900 | 376,10 | 22,63  |
| Composição Auxiliar | 104012 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                                                                                                  | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN | 0,0200600 | 24,21  | 0,48   |
| Composição Auxiliar | 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  | 0,0549700 | 27,16  | 1,49   |
| Composição Auxiliar | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2025                                                                                                                                                 | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0200600 | 139,41 | 2,79   |
| Composição 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  | 0,1526800 | 21,90  | 3,34   |
| Composição Auxiliar | 95727  | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2026                                                                                                                                                                                                | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes                  | M  | 0,7310000 | 18,39  | 13,44  |
| Composição Auxiliar | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019                                                                                                        | Telhamento para Cobertura                                                             | m² | 1,3023300 | 56,92  | 74,12  |
| Composição Auxiliar | 94570  | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024 | Esquadrias - Janelas                                                                  | m² | 0,0240700 | 284,45 | 6,84   |
| Composição Auxiliar | 89362  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022                                                                                                                                                                          | Instalações Prediais de Água Fria em PVC                                              | UN | 0,3711700 | 10,12  | 3,75   |
| Composição Auxiliar | 104347 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 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 | 0,0200600 | 46,71  | 0,93   |
| Composição Auxiliar | 86943  | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2026                                                       | Louças e Metais                                                                       | UN | 0,0401200 | 286,77 | 11,50  |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                     |                                                                               |    |           |        |       |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 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 | Estrutura e Trama para Cobertura                                              | m² | 1,3023300 | 30,38  | 39,56 |
| Composição Auxiliar | 103049 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                               | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais                                   | UN | 0,0601900 | 21,24  | 1,27  |
| Composição Auxiliar | 89732  | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                   | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN | 0,0100300 | 16,11  | 0,16  |
| Composição Auxiliar | 89742  | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022              | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN | 0,0702200 | 37,72  | 2,64  |
| Composição Auxiliar | 89799  | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                                                    | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | M  | 0,1683300 | 21,21  | 3,57  |
| Composição Auxiliar | 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                            | Chapisco                                                                      | m² | 0,3004600 | 4,91   | 1,47  |
| Composição Auxiliar | 90466  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023                                             | Rasgos e Fixações                                                             | M  | 0,3609400 | 16,80  | 6,06  |
| Composição Auxiliar | 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                                        | Revestimentos Cerâmicos Internos                                              | m² | 1,0000000 | 57,72  | 57,72 |
| Composição Auxiliar | 98445  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                      | Instalações para Canteiros de Obras                                           | m² | 0,8344300 | 118,33 | 98,73 |
| Composição 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  | 0,2957300 | 25,21  | 7,45  |
| Composição Auxiliar | 98448  | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                             | Instalações para Canteiros de Obras                                           | m² | 0,7814000 | 120,95 | 94,51 |
| Composição Auxiliar | 89731  | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                   | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN | 0,0200600 | 15,48  | 0,31  |
| Composição Auxiliar | 104344 | SINAPI | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                          | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões                             | UN | 0,0401200 | 40,26  | 1,61  |
| Composição Auxiliar | 93654  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                       | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos | UN | 0,0200600 | 13,15  | 0,26  |
| Composição Auxiliar | 90467  | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023                         | Rasgos e Fixações                                                             | M  | 0,0294900 | 25,26  | 0,74  |

|                     |       |        |                                                                                                                                                                   |                                                   |        |                     |               |                          |                  |
|---------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|---------------------|---------------|--------------------------|------------------|
| Composição Auxiliar | 89739 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN     | 0,0100300           | 23,75         | 0,23                     |                  |
| Composição 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     | 0,0100300           | 15,19         | 0,15                     |                  |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                                      | 319,72 | LS =>               | 0,00          | MO com LS =>             | 319,72           |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                   | 366,35 |                     |               | Valor com BDI =>         | 1.996,75         |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                   |                                                   |        | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>6,0328</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>12.045,99</b> |

| 2.4                 | Código        | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                               | Tipo                                                                                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | CPUAMARAJI-05 | Próprio | COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024 PE | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS                                                    | m²  | 1,0000000 | 680,80     | 680,80 |
| Composição Auxiliar | 91925         | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                        | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M   | 0,4030000 | 4,33       | 1,74   |
| Composição Auxiliar | 98443         | SINAPI  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                                                  | Instalações para Canteiros de Obras                                                     | m²  | 0,1470000 | 77,08      | 11,33  |
| Composição Auxiliar | 91341         | SINAPI  | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                                                                  | Esquadrias - Portas                                                                     | m²  | 0,0462000 | 537,20     | 24,81  |
| Composição Auxiliar | 98445         | SINAPI  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024                                          | Instalações para Canteiros de Obras                                                     | m²  | 0,3738000 | 118,33     | 44,23  |
| Composição Auxiliar | 98441         | SINAPI  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024                                                                                  | Instalações para Canteiros de Obras                                                     | m²  | 1,0500000 | 99,30      | 104,26 |
| Composição Auxiliar | 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, Tomadas e Interruptores   | UN  | 0,0200000 | 30,87      | 0,61   |
| Composição Auxiliar | 93672         | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                            | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos           | UN  | 0,0050000 | 97,62      | 0,48   |
| Composição Auxiliar | 91851         | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M   | 0,0748000 | 9,78       | 0,73   |
| Composição Auxiliar | 101879        | SINAPI  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025               | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN  | 0,0050000 | 574,50     | 2,87   |
| Composição Auxiliar | 91953         | SINAPI  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                             | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | UN  | 0,0200000 | 29,52      | 0,59   |
| Composição Auxiliar | 95727         | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026                                                                                      | Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes                    | M   | 0,4900000 | 18,39      | 9,01   |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |    |           |          |        |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|--------|
| Composição Auxiliar | 102218 | SINAPI | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                                                                                                                                                 | Pintura em Madeira                                                                    | m² | 3,1416000 | 18,45    | 57,96  |
| Composição Auxiliar | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                                                                                                                                                            | Lastro                                                                                | m² | 1,0000000 | 21,33    | 21,33  |
| Composição Auxiliar | 98307  | SINAPI | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025                                                                                                                                                                                                                                       | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem                                                   | UN | 0,0200000 | 51,01    | 1,02   |
| Composição Auxiliar | 91304  | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025                                                                                                                                                 | Esquadrias - Portas                                                                   | UN | 0,0200000 | 139,41   | 2,78   |
| Composição Auxiliar | 94210  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                                                                        | Telhamento para Cobertura                                                             | m² | 1,3888000 | 56,92    | 79,05  |
| Composição Auxiliar | 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                                                                                                               | Estrutura e Trama para Cobertura                                                      | m² | 1,3888000 | 30,38    | 42,19  |
| Composição Auxiliar | 93654  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                                                                                                                     | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos         | UN | 0,0400000 | 13,15    | 0,52   |
| Composição Auxiliar | 94992  | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022                                                                                                                                        | Passeios de Concreto                                                                  | m² | 1,0000000 | 81,46    | 81,46  |
| Composição Auxiliar | 91937  | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                                           | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0200000 | 17,99    | 0,35   |
| Composição Auxiliar | 91927  | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M  | 1,3154000 | 5,84     | 7,68   |
| Composição Auxiliar | 94570  | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | Esquadrias - Janelas                                                                  | m² | 0,0800000 | 284,45   | 22,75  |
| Composição Auxiliar | 100910 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                                                                                                       | Iluminação Predial e Monitoramento                                                    | UN | 0,2000000 | 47,17    | 9,43   |
| Composição 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  | 0,1860000 | 8,71     | 1,62   |
| Composição Auxiliar | 98294  | SINAPI | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025                                                                                                                                                                                         | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem                                                   | M  | 0,1408000 | 7,86     | 1,10   |
| Composição Auxiliar | 92557  | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025                                                                                                          | Estrutura e Trama para Cobertura                                                      | UN | 0,1000000 | 1.496,92 | 149,69 |
| Composição Auxiliar | 91997  | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                                                                                                                  | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 0,0200000 | 36,88    | 0,73   |

|                     |       |        |                                                                                                         |                                    |        |                     |              |                          |                  |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|---------------------|--------------|--------------------------|------------------|
| Composição Auxiliar | 97599 | SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN     | 0,0200000           | 24,10        | 0,48                     |                  |
|                     |       |        |                                                                                                         | MO sem LS =>                       | 176,32 | LS =>               | 0,00         | MO com LS =>             | 176,32           |
|                     |       |        |                                                                                                         | Valor do BDI =>                    | 152,97 |                     |              | Valor com BDI =>         | 833,77           |
|                     |       |        |                                                                                                         |                                    |        | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>18,00</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>15.007,86</b> |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |      |           |            |                  |            |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------------|
| 3                   |        |        | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |      |           |            |                  | 164.921,34 |
| 3.1                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo                                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |            |
| Composição          | 93368  | SINAPI | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas                               | m³   | 1,0000000 | 21,15      | 21,15            |            |
| Composição Auxiliar | 5901   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014                                         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0054000 | 376,59     | 2,03             |            |
| Composição 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  | 0,1285000 | 35,22      | 4,52             |            |
| Composição Auxiliar | 5631   | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0372000 | 230,91     | 8,58             |            |
| Composição Auxiliar | 5632   | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0537000 | 88,81      | 4,76             |            |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,0507000 | 24,25      | 1,22             |            |
| Composição Auxiliar | 5903   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014                                         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0006000 | 76,70      | 0,04             |            |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                             | 5,63 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 5,63       |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                          | 4,75 |           |            | Valor com BDI => | 25,90      |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |      | Quant. => | 312,50     | Preço Total =>   | 8.093,75   |

|                     |        |        |                                                                                                                                           |                            |     |           |            |        |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| 3.2                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Composição          | 101835 | SINAPI | RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | Recomposição de Pavimentos | m³  | 1,0000000 | 305,96     | 305,96 |
| Composição Auxiliar | 96393  | SINAPI | USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025                                                                                            | Usinagens                  | m³  | 1,0000000 | 174,18     | 174,18 |

|                     |       |        |                                                                                                                   |                                                          |       |                     |               |                          |                  |
|---------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|--------------------------|------------------|
| Composição 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   | 0,2050000           | 35,22         | 7,22                     |                  |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 4,2001000           | 24,25         | 101,85                   |                  |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,8450000           | 26,88         | 22,71                    |                  |
|                     |       |        |                                                                                                                   | MO sem LS =>                                             | 96,16 | LS =>               | 0,00          | MO com LS =>             | 96,16            |
|                     |       |        |                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                          | 68,74 |                     |               | Valor com BDI =>         | 374,70           |
|                     |       |        |                                                                                                                   |                                                          |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>187,50</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>70.256,25</b> |

| 3.3                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| Composição          | 94319    | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023                                                                                                                                                      | Aterro e Reaterro de Valas                               | m³    | 1,0000000 | 85,00      | 85,00            |           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,7866000 | 24,25      | 19,07            |           |
| Composição Auxiliar | 5903     | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,0006000 | 76,70      | 0,04             |           |
| Composição Auxiliar | 5901     | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0054000 | 376,59     | 2,03             |           |
| Composição 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   | 0,1962000 | 35,22      | 6,91             |           |
| Insumo              | 00006079 | SINAPI | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                  | Material                                                 | m³    | 1,3889000 | 41,01      | 56,95            |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 | MO sem LS =>                                             | 17,66 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 17,66     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 | Valor do BDI =>                                          | 19,09 |           |            | Valor com BDI => | 104,09    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |       | Quant. => | 125,00     | Preço Total =>   | 13.011,25 |

| 3.4                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 105560 | SINAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações                  | m³  | 1,0000000 | 12,73      | 12,73 |
| Composição Auxiliar | 73436  | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016                                                  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0107572 | 178,72     | 1,92  |

|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |      |           |        |                  |          |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 5901  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0042570 | 376,59 | 1,60             |          |
| Composição Auxiliar | 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  | 0,0260264 | 66,04  | 1,71             |          |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H    | 0,0367836 | 24,25  | 0,89             |          |
| Composição Auxiliar | 5903  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0325266 | 76,70  | 2,49             |          |
| Composição Auxiliar | 5934  | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                       | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0335267 | 95,86  | 3,21             |          |
| Composição Auxiliar | 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  | 0,0032569 | 280,32 | 0,91             |          |
| MO sem LS =>        |       |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | 3,17 | LS =>     | 0,00   | MO com LS =>     | 3,17     |
| Valor do BDI =>     |       |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | 2,86 |           |        | Valor com BDI => | 15,59    |
|                     |       |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |      | Quant. => | 125,00 | Preço Total =>   | 1.948,75 |

| 3.5                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                     | Tipo                                                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição          | 100978 | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026            | Transporte, Carga e Descarga de Materiais                | m³   | 1,0000000 | 7,69       | 7,69             |      |
| Composição Auxiliar | 91386  | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0156597 | 312,80     | 4,89             |      |
| Composição Auxiliar | 88908  | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0084736 | 96,72      | 0,81             |      |
| Composição Auxiliar | 91387  | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0111773 | 77,26      | 0,86             |      |
| Composição Auxiliar | 88907  | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP  | 0,0040582 | 279,32     | 1,13             |      |
| MO sem LS =>        |        |        |                                                                                                                                                                                                               |                                                          | 0,95 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,95 |
| Valor do BDI =>     |        |        |                                                                                                                                                                                                               |                                                          | 1,72 |           |            | Valor com BDI => | 9,41 |

Quant. => 187,50 Preço Total => 1.764,37

| 3.6                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                     | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 95875  | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026                                                                                            | Transporte, Carga e Descarga de Materiais                | M3XKM | 1,0000000 | 2,97       | 2,97             |          |
| Composição Auxiliar | 91386  | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0086957 | 312,80     | 2,72             |          |
| Composição Auxiliar | 91387  | SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,0032672 | 77,26      | 0,25             |          |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                               | MO sem LS =>                                             | 0,30  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,30     |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                               | Valor do BDI =>                                          | 0,66  |           |            | Valor com BDI => | 3,63     |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                               |                                                          |       | Quant. => | 1.125,00   | Preço Total =>   | 4.083,75 |

| 3.7                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 100576 | SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024                                                                                  | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações                  | m²  | 1,0000000 | 2,89       | 2,89  |
| Composição Auxiliar | 5903   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0075450 | 76,70      | 0,57  |
| Composição Auxiliar | 73436  | 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 - CHP DIURNO. AF_02/2016                                         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0025195 | 178,72     | 0,45  |
| Composição Auxiliar | 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 | 0,0003025 | 280,32     | 0,08  |
| Composição Auxiliar | 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 | 0,0060957 | 66,04      | 0,40  |
| Composição Auxiliar | 5901   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0010702 | 376,59     | 0,40  |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,0086152 | 24,25      | 0,20  |

|                     |      |        |                                                                                                                                           |                                                          |      |                     |                  |                          |                  |
|---------------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|---------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| Composição Auxiliar | 5934 | SINAPI | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0083127           | 95,86            | 0,79                     |                  |
|                     |      |        |                                                                                                                                           | MO sem LS =>                                             | 0,71 | LS =>               | 0,00             | MO com LS =>             | 0,71             |
|                     |      |        |                                                                                                                                           | Valor do BDI =>                                          | 0,64 |                     |                  | Valor com BDI =>         | 3,53             |
|                     |      |        |                                                                                                                                           |                                                          |      | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>18.629,81</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>65.763,22</b> |

|                     |                |         |                                                   |                                      |      |           |            |                  |           |
|---------------------|----------------|---------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-----------|
| 4                   |                |         | PAVIMENTAÇÃO                                      |                                      |      |           |            | 2.214.674,54     |           |
| 4.1                 | Código         | Banco   | Descrição                                         | Tipo                                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
| Composição          | CPU-AMARAJI-01 | Próprio | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. (BASE SINAPI 105137)     | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M    | 1,0000000 | 1,02       | 1,02             |           |
| Composição Auxiliar | 90781          | SINAPI  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H    | 0,0176000 | 37,34      | 0,65             |           |
| Composição Auxiliar | 88253          | SINAPI  | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H    | 0,0176000 | 19,92      | 0,35             |           |
| Insumo              | 00000032       | SINAPI  | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO                      | Material                             | KG   | 0,0037000 | 7,99       | 0,02             |           |
|                     |                |         |                                                   | MO sem LS =>                         | 0,80 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,80      |
|                     |                |         |                                                   | Valor do BDI =>                      | 0,22 |           |            | Valor com BDI => | 1,24      |
|                     |                |         |                                                   |                                      |      | Quant. => | 9.059,81   | Preço Total =>   | 11.234,16 |

| 4.2                 | Código         | Banco   | Descrição                                                        | Tipo                                 | Und   | Quant.              | Valor Unit    | Total                    |                 |
|---------------------|----------------|---------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|---------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| Composição          | CPU-AMARAJI-02 | Próprio | LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA (BASE SINAPI 89055) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M     | 1,0000000           | 17,71         | 17,71                    |                 |
| Composição Auxiliar | 90781          | SINAPI  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,2994000           | 37,34         | 11,17                    |                 |
| Composição Auxiliar | 88253          | SINAPI  | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,2994000           | 19,92         | 5,96                     |                 |
| Insumo              | 00000032       | SINAPI  | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO                                     | Material                             | KG    | 0,0735000           | 7,99          | 0,58                     |                 |
|                     |                |         |                                                                  | MO sem LS =>                         | 13,72 | LS =>               | 0,00          | MO com LS =>             | 13,72           |
|                     |                |         |                                                                  | Valor do BDI =>                      | 3,97  |                     |               | Valor com BDI =>         | 21,68           |
|                     |                |         |                                                                  |                                      |       | <b>Quant. =&gt;</b> | <b>151,00</b> | <b>Preço Total =&gt;</b> | <b>3.273,68</b> |

|                     |        |        |                                                                                                                                                                                         |                                                               |     |           |            |       |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| 4.3                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                               | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Composição          | 101169 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020                                                                            | Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Poliédricas | m²  | 1,0000000 | 93,57      | 93,57 |
| Composição Auxiliar | 5685   | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos      | CHI | 0,1309000 | 64,45      | 8,43  |

|                     |          |        |                                                                                                                                                                                         |                                                          |       |           |           |                  |              |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|-----------|------------------|--------------|
| Composição Auxiliar | 5684     | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0031000 | 175,63    | 0,54             |              |
| Composição Auxiliar | 88260    | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,4021000 | 29,76     | 11,96            |              |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,4021000 | 24,25     | 9,75             |              |
| Composição Auxiliar | 88628    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                        | Argamassas                                               | m³    | 0,0204000 | 655,98    | 13,38            |              |
| Insumo              | 00004385 | SINAPI | PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)                                                                                 | Material                                                 | MIL   | 0,0330000 | 1.010,85  | 33,35            |              |
| Insumo              | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                             | Material                                                 | m³    | 0,1140000 | 141,83    | 16,16            |              |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                         | MO sem LS =>                                             | 19,96 | LS =>     | 0,00      | MO com LS =>     | 19,96        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                         | Valor do BDI =>                                          | 21,02 |           |           | Valor com BDI => | 114,59       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                         |                                                          |       | Quant. => | 15.099,85 | Preço Total =>   | 1.730.291,81 |

| 4.4                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                             | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |            |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|------------|
| Composição          | 94273    | SINAPI | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | Guias e sarjetas                    | M     | 1,0000000 | 49,41      | 49,41            |            |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2296000 | 29,98      | 6,88             |            |
| Composição Auxiliar | 88629    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019                                                                                            | Argamassas                          | m³    | 0,0018000 | 782,62     | 1,40             |            |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2296000 | 24,25      | 5,56             |            |
| Insumo              | 00004059 | SINAPI | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)                                                                                                      | Material                            | M     | 1,0050000 | 34,48      | 34,65            |            |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                            | Material                            | m³    | 0,0066000 | 140,00     | 0,92             |            |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                       | MO sem LS =>                        | 9,51  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 9,51       |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                       | Valor do BDI =>                     | 11,10 |           |            | Valor com BDI => | 60,51      |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                       |                                     |       | Quant. => | 6.074,44   | Preço Total =>   | 367.564,36 |

| 4.5                 | 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 | 95,92      | 95,92            |        |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 3,9557667 | 24,25      | 95,92            |        |
|                     |        |        |                                      | MO sem LS =>                        | 68,43 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 68,43  |
|                     |        |        |                                      | Valor do BDI =>                     | 21,55 |           |            | Valor com BDI => | 117,47 |

Quant. => 150,9985 Preço Total => 17.737,79

| 4.6                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und             | Quant.      | Valor Unit     | Total     |                  |        |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021        | Produção de Concreto                                     | m³              | 1,0000000   | 457,33         | 457,33    |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H               | 1,4811000   | 22,76          | 33,70     |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP             | 0,7623000   | 2,04           | 1,55      |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H               | 2,3433000   | 24,25          | 56,82     |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI             | 0,7188000   | 0,41           | 0,29      |                  |        |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                                 | m³              | 0,8269000   | 140,00         | 115,76    |                  |        |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                                 | KG              | 212,0194000 | 0,88           | 186,57    |                  |        |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                  | Material                                                 | m³              | 0,5782000   | 108,35         | 62,64     |                  |        |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        |                                                          | MO sem LS =>    | 65,57       | LS =>          | 0,00      | MO com LS =>     | 65,57  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        |                                                          | Valor do BDI => | 102,76      |                |           | Valor com BDI => | 560,09 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        |                                                          | Quant. =>       | 150,9985    | Preço Total => | 84.572,74 |                  |        |

|        |          |        |                                                                   |                 |           |           |                |                  |        |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|------------------|--------|
| 5      |          |        | PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA                                       |                 |           |           |                | 51.114,52        |        |
|        | Código   | Banco  | Descrição                                                         | Tipo            | Und       | Quant.    | Valor Unit     | Total            |        |
| Insumo | 00013521 | SINAPI | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | Material        | UN        | 1,0000000 | 142,56         | 142,56           |        |
|        |          |        |                                                                   | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>     | 0,00           | MO com LS =>     | 0,00   |
|        |          |        |                                                                   | Valor do BDI => |           |           |                | Valor com BDI => | 174,59 |
|        |          |        |                                                                   |                 | Quant. => | 8,00      | Preço Total => | 1.396,72         |        |

|            |         |        |                                                                                                               |            |            |             |               |             |               |
|------------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 5.2        | Código  | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo       |            | Und         | Quant.        | Valor Unit  | Total         |
| Composição | 5213440 | SICRO3 | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação |            |            | un          | 1,0000000     | 291,16      | 291,16        |
| A          | Código  | Banco  | Equipamentos                                                                                                  | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário |             | Custo Horário |
|            |         |        |                                                                                                               |            | Operativa  | Improdutiva | Operativa     | Improdutiva | Total         |
| Insumo     | E9687   | SICRO3 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW                                                            | 1,0000000  | 0,30       | 0,70        | 177,1400      | 73,5900     | 104,6500      |

| Custo horário total de equipamentos |        |        |             |            |               |  |       | 104,6529      |
|-------------------------------------|--------|--------|-------------|------------|---------------|--|-------|---------------|
| B                                   | Código | Banco  | Mão de Obra | Quantidade | Custo Horário |  |       | Custo Horário |
| Insumo                              | P9824  | SICRO3 | Servente    | 1,00000000 |               |  | 23,45 | 23,45         |
| Insumo                              | P9830  | SICRO3 | Montador    | 1,00000000 |               |  | 33,28 | 33,28         |
| Adicional de Mão de obra (%)        |        |        |             |            |               |  |       | 0,0000        |

|  |  |  |  |                                           |  |                 |
|--|--|--|--|-------------------------------------------|--|-----------------|
|  |  |  |  | <b>Custo horário total de mão de obra</b> |  | <b>56,7274</b>  |
|  |  |  |  | <b>Custo horário total de execução</b>    |  | <b>161,3803</b> |
|  |  |  |  | <b>Produção de equipe</b>                 |  | <b>4,1</b>      |
|  |  |  |  | <b>Custo unitário de execução</b>         |  | <b>39,361</b>   |
|  |  |  |  | <b>Custo do FIC</b>                       |  | <b>0,389</b>    |
|  |  |  |  | <b>Custo do FIT</b>                       |  | <b>0</b>        |

| C      | Código | Banco  | MATERIAL                                                                                                               | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|--------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|---------------|
| Insumo | M0787  | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização                                             | 12,7170000 | kg      | 34,76          | 442,04        |
| Insumo | M0789  | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,6970000  | kg      | 37,46          | 26,11         |

**Custo unitário total de material 468,1462**

| D          | Código  | Banco  | ATIVIDADES AUXILIARES                                                                         | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 1107892 | SICRO3 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais | 0,0502700  | m³      | 468,98         | 23,58         |
| Composição | 4805750 | SICRO3 | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                       | 0,0502700  | m³      | 47,59          | 2,39          |

**Custo total de atividades auxiliares 25,9679**

| E          | Tempo Fixo | Banco  | Descrição                                                                                                 | Carga | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------|----------------|---------------|
| Composição | 5914655    | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0787 | 0,0127200  | t       | 34,8100        | 0,4400        |
| Composição | 5914655    | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais | M0789 | 0,0007000  | t       | 34,8100        | 0,0200        |

**Custo Total dos Tempos Fixos 0,4672**

| F      | Momento de | Banco  | Descrição                                                                                                              | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) |         |         |    | Custo Horário |
|--------|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------|---------|----|---------------|
|        |            |        |                                                                                                                        |            | LN                                  | RP      | P       | FE |               |
| Insumo | M0789      | SICRO3 | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas | 0,0007000  | 5914449                             | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000        |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 0,00                                | 0,00    | 0,00    |    |               |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 1,11                                | 0,89    | 0,73    |    |               |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 0.0000                              | 0.0000  | 0.0000  |    |               |
| Insumo | M0787      | SICRO3 | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização                                             | 0,0127200  | 5914449                             | 5914464 | 5914479 | -- | 0,0000        |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 0,00                                | 0,00    | 0,00    |    |               |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 1,11                                | 0,89    | 0,73    |    |               |
|        |            |        |                                                                                                                        |            | 0.0000                              | 0.0000  | 0.0000  |    |               |

**Custo do FIT 0**

**Custo total de transporte 0**

|                 |        |       |      |                  |        |
|-----------------|--------|-------|------|------------------|--------|
| MO sem LS =>    | 19,57  | LS => | 0,00 | MO com LS =>     | 19,57  |
| Valor do BDI => | 120,06 |       |      | Valor com BDI => | 654,39 |

Quant. => 52,00 Preço Total => 34.028,28

| 6                   |          |        | DRENAGEM                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |     |            |            | 312.454,40 |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------|------------|------------|
| 6.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                               | Tipo                                                     | Und | Quant.     | Valor Unit | Total      |
| Composição          | 97950    | SINAPI | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF 12/2020                                                                                                     | Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo              | UN  | 1,0000000  | 3.207,57   | 3.207,57   |
| Composição Auxiliar | 5678     | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0773000  | 159,72     | 12,34      |
| Composição Auxiliar | 5679     | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1575000  | 61,65      | 9,70       |
| Composição Auxiliar | 96536    | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                                                                                                                  | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)        | m²  | 1,2800000  | 79,06      | 101,19     |
| Composição Auxiliar | 97735    | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                                                                                                                       | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas                 | m³  | 0,1232000  | 2.607,77   | 321,27     |
| Composição Auxiliar | 88628    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                                                                                                                        | Argamassas                                               | m³  | 0,9206000  | 655,98     | 603,89     |
| Composição Auxiliar | 89998    | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021                                                                                                                                                               | Graute e Armação                                         | KG  | 3,9488000  | 9,83       | 38,81      |
| Composição Auxiliar | 89995    | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021                                                                                                                                                          | Graute e Armação                                         | m³  | 0,1280000  | 1.137,04   | 145,54     |
| Composição Auxiliar | 97737    | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024                                                                                                                        | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas                 | m³  | 0,0320000  | 3.356,49   | 107,40     |
| Composição Auxiliar | 101617   | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026                                                                           | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas                  | m²  | 2,2500000  | 3,70       | 8,32       |
| Composição Auxiliar | 94970    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021                                                                                                 | Produção de Concreto                                     | m³  | 0,3024000  | 539,71     | 163,20     |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 22,3890000 | 29,98      | 671,22     |
| Composição Auxiliar | 87316    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019                                                                                            | Argamassas                                               | m³  | 0,0690000  | 556,20     | 38,37      |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 17,5914000 | 24,25      | 426,59     |
| Insumo              | 00005069 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                                                                                                                                     | Material                                                 | KG  | 0,0281000  | 17,11      | 0,48       |

|        |          |        |                                                                                                           |                 |          |               |       |                  |            |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------|-------|------------------|------------|
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material        | M        | 0,9936000     | 22,54 | 22,39            |            |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                   | Material        | M        | 0,3168000     | 4,17  | 1,32             |            |
| Insumo | 00043386 | SINAPI | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | Material        | UN       | 2,0000000     | 48,79 | 97,58            |            |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                           | Material        | L        | 0,0122000     | 8,53  | 0,10             |            |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)                                              | Material        | UN       | 1.010,9171000 | 0,43  | 434,69           |            |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                 | Material        | M        | 0,2664000     | 11,91 | 3,17             |            |
|        |          |        |                                                                                                           | MO sem LS =>    | 1.199,53 | LS =>         | 0,00  | MO com LS =>     | 1.199,53   |
|        |          |        |                                                                                                           | Valor do BDI => | 720,74   |               |       | Valor com BDI => | 3.928,31   |
|        |          |        |                                                                                                           |                 |          | Quant. =>     | 60,00 | Preço Total =>   | 235.698,60 |

| 6.2                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                 | Tipo                                                            | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |           |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-----------|
| Composição          | 92210    | SINAPI | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M     | 1,0000000 | 135,19     | 135,19           |           |
| Composição Auxiliar | 5631     | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos        | CHP   | 0,0481000 | 230,91     | 11,10            |           |
| Composição Auxiliar | 88629    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019                                                                                                | Argamassas                                                      | m³    | 0,0016000 | 782,62     | 1,25             |           |
| Composição Auxiliar | 5632     | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos        | CHI   | 0,0934000 | 88,81      | 8,29             |           |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                             | H     | 0,4302000 | 24,25      | 10,43            |           |
| Composição Auxiliar | 88246    | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                             | H     | 0,2151000 | 18,88      | 4,06             |           |
| Insumo              | 00007745 | SINAPI | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM                                                                           | Material                                                        | M     | 1,0300000 | 97,15      | 100,06           |           |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                           | MO sem LS =>                                                    | 13,68 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 13,68     |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                           | Valor do BDI =>                                                 | 30,37 |           |            | Valor com BDI => | 165,56    |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                                           |                                                                 |       | Quant. => | 360,00     | Preço Total =>   | 59.601,60 |

| 6.3        | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                 | Tipo                                                            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 92214  | SINAPI | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M   | 1,0000000 | 400,20     | 400,20 |



  
Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6

---

Welisson Bezerra da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-PE: 181616547-6