## PROJETO BÁSICO DA REFORMA DA CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOS DOS GATOS/PE

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo integra o conjunto de documentos técnicos que compõem o Projeto Básico para a Contratação de Empresa de Engenharia para Execução da Reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE, tendo por finalidade subsidiar o procedimento licitatório, orientar a execução dos serviços e estabelecer os critérios técnicos, construtivos e de qualidade necessários à adequada realização da intervenção.

O empreendimento contempla a reforma e requalificação dos ambientes da sede do Poder Legislativo Municipal, visando proporcionar melhores condições de funcionalidade, conservação, segurança, acessibilidade, conforto e utilização das instalações, mediante a recuperação e modernização de elementos construtivos, acabamentos e sistemas prediais existentes.

Conforme definido na planilha orçamentária de referência, a intervenção compreende serviços preliminares e demolições, incluindo retirada de revestimentos, forro, portas e apicoamento de superfícies; execução de novas vedações em alvenaria; adequação e instalação de esquadrias, portas e elementos em vidro; execução e recomposição de revestimentos de paredes e pisos, incluindo porcelanatos; serviços de emassamento, pintura acrílica e pintura de elementos metálicos; além das demais intervenções de acabamento necessárias à requalificação dos ambientes.

Estão previstas, ainda, adequações nas instalações elétricas, compreendendo pontos de tomada e iluminação, luminárias em LED, condutores elétricos e instalação de exaustor, bem como intervenções hidrossanitárias, incluindo instalação de aparelho sanitário acessível para pessoa com deficiência, torneira para lavatório, ponto de esgoto, ponto de água fria e instalação de reservatórios em polietileno com capacidade de 2.000 litros.

O escopo contempla também serviços de movimentação de terra, envolvendo escavação manual, preparação de fundo de vala, reaterros e aterros, necessários às intervenções previstas, além da execução de estrutura em concreto armado destinada à cisterna, incluindo elemento estrutural em concreto com fck de 25 MPa e laje pré-moldada unidirecional com enchimento em EPS, conforme especificações estabelecidas no orçamento e nos respectivos documentos técnicos.

As soluções de engenharia deverão ser executadas de forma integrada, buscando compatibilizar as intervenções com a edificação existente e preservar os elementos que não estejam contemplados para substituição ou reforma. A execução deverá observar critérios de durabilidade, resistência, facilidade de manutenção, qualidade dos acabamentos, segurança dos usuários e adequada funcionalidade dos ambientes institucionais.

O presente documento deverá ser utilizado conjuntamente com os projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária, composições de preços, cronograma físico-financeiro e demais peças integrantes da contratação, devendo eventuais divergências ou situações não previstas ser submetidas à análise da Fiscalização antes da execução dos respectivos serviços.

O Projeto Básico deverá observar as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT aplicáveis, os critérios e Cadernos Técnicos do SINAPI correspondentes aos serviços previstos e as demais legislações e normas pertinentes às obras públicas de engenharia.

A responsabilidade pela condução do procedimento licitatório, gestão contratual, fiscalização e acompanhamento técnico da execução dos serviços caberá à Câmara de Vereadores de Lagoa dos Gatos/PE, por intermédio dos agentes e profissionais legalmente competentes, cabendo à CONTRATADA executar integralmente os serviços de acordo com os documentos técnicos e condições estabelecidas na contratação.

## 1.1. Objetivo

O presente projeto tem por objetivo promover a reforma e requalificação dos ambientes da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, mediante a execução de intervenções destinadas à melhoria das condições de conservação, funcionalidade, acessibilidade, segurança e conforto da edificação, adequando os espaços contemplados às necessidades de funcionamento das atividades legislativas, administrativas e de atendimento ao público.

A intervenção compreende a recuperação e modernização de elementos construtivos e de acabamento, envolvendo demolições e remoções pontuais, execução de novas alvenarias de vedação, substituição e adequação de esquadrias e elementos em vidro, recomposição de revestimentos, aplicação de porcelanatos, execução de chapisco, emboço e massa única, emassamento e pintura de paredes, além da recuperação e pintura de elementos metálicos, conforme os serviços efetivamente definidos na planilha orçamentária.

O projeto contempla, ainda, adequações nas instalações elétricas, mediante implantação de novos pontos de iluminação e tomadas, instalação de luminárias em LED, cabos elétricos e exaustor, bem como intervenções nas instalações hidrossanitárias, incluindo adequações destinadas à acessibilidade, instalação de vaso sanitário para pessoa com deficiência, torneira, ponto de água fria, ponto de esgoto e ampliação da capacidade de reservação de água por meio da instalação de reservatórios em polietileno.

Também integram o objeto os serviços necessários à implantação de cisterna, compreendendo movimentação de terra, escavações, preparo de fundo de vala, aterros e reaterros, além da execução dos elementos em concreto armado e laje pré-moldada previstos no orçamento, de forma a complementar e melhorar as condições de abastecimento e armazenamento de água da edificação.

As intervenções propostas buscam preservar e aproveitar, sempre que tecnicamente possível, os elementos existentes em condições adequadas de

utilização, concentrando os serviços nos ambientes e componentes que demandam recuperação, substituição ou adequação. Dessa forma, pretende-se proporcionar uma edificação mais funcional, organizada, acessível e compatível com as atividades desenvolvidas pela Câmara Municipal, com melhoria da qualidade dos acabamentos e das condições de uso dos espaços institucionais.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos, a planilha orçamentária, as especificações técnicas e os demais documentos integrantes do Projeto Básico, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos, a qualidade dos serviços executados, a durabilidade das soluções adotadas e a adequada entrega das áreas reformadas em condições de pleno funcionamento.

### 1.2. Justificativa

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a reforma e requalificação da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, mediante intervenções destinadas à recuperação, adequação e modernização de ambientes e sistemas da edificação, proporcionando melhores condições de conservação, funcionalidade, acessibilidade, segurança, conforto e apresentação institucional.

A utilização contínua da edificação, associada ao desgaste natural de revestimentos, pinturas, esquadrias e demais componentes construtivos, torna necessária a realização de serviços de manutenção e adequação capazes de restabelecer condições satisfatórias de uso e prolongar a vida útil do patrimônio público. Nesse contexto, a intervenção contempla demolições e remoções localizadas, recuperação de superfícies, execução de novas alvenarias, substituição e adequação de esquadrias e elementos em vidro, novos revestimentos e pisos, além da renovação das pinturas e acabamentos.

A reforma também se mostra necessária para adequar e melhorar as instalações elétricas e hidrossanitárias existentes, mediante implantação de novos pontos de utilização, luminárias, tomadas, condutores, exaustão e componentes

hidráulicos, além de intervenções voltadas à melhoria das condições de acessibilidade dos sanitários, incluindo instalação de aparelho sanitário destinado a pessoa com deficiência e demais elementos previstos no Projeto Básico.

Outro aspecto relevante consiste na melhoria das condições de abastecimento e reservação de água da edificação, mediante instalação de novos reservatórios em polietileno e execução de estrutura destinada à cisterna, incluindo os serviços de movimentação de terra e os respectivos elementos estruturais. Essas intervenções buscam conferir maior segurança operacional ao sistema de abastecimento e melhores condições para o funcionamento cotidiano da Câmara Municipal.

Sob o aspecto arquitetônico e funcional, a substituição e recuperação dos revestimentos, a utilização de novos pisos em porcelanato, a implantação de elementos de vidro e madeira e a renovação das pinturas contribuirão para a melhoria da qualidade dos ambientes institucionais, proporcionando espaços mais organizados, adequados e compatíveis com as atividades legislativas, administrativas e de atendimento à população.

As intervenções propostas buscam preservar e aproveitar os elementos da edificação que permaneçam em condições adequadas de utilização, concentrando os recursos públicos nas áreas e componentes que efetivamente necessitam de recuperação, substituição ou adequação. Tal abordagem favorece a racionalidade construtiva, a economicidade e a durabilidade das soluções adotadas, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas recorrentes.

A execução da reforma proporcionará, portanto, melhores condições de trabalho aos vereadores, servidores e demais colaboradores, bem como maior conforto, segurança e acessibilidade aos cidadãos que utilizam as dependências da Câmara para sessões legislativas, audiências, reuniões, atendimentos e demais atividades institucionais.

Sob a perspectiva da Administração Pública, a contratação mostra-se necessária para garantir a adequada conservação e valorização do patrimônio público, preservar a funcionalidade da sede do Poder Legislativo Municipal e assegurar condições compatíveis com a prestação dos serviços institucionais, em

observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, interesse público e adequada aplicação dos recursos públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1. Localização e Acesso

O município de Lagoa dos Gatos está situado na Zona da Mata Meridional do Estado de Pernambuco, limitando-se ao norte com o município de Cupira, ao sul com São Benedito do Sul, a leste com Belém de Maria e Jaqueira, e a oeste com Panelas. A área municipal abrange 224,947 km², representando aproximadamente 0,23% do território estadual, inserida na mesorregião do Agreste Pernambucano e na microrregião do Brejo Pernambucano.

A sede do município encontra-se a uma altitude aproximada de 464 metros, com coordenadas geográficas de 8°39'30" de latitude sul e 35°54'00" de longitude oeste de Greenwich.

O acesso a partir de Recife é realizado por meio das rodovias pavimentadas BR-101, PE-126, PE-120 e PE-123 até Belém de Maria, seguindo-se o restante do percurso por estrada de terra, totalizando aproximadamente 159,30 km (Figura 1).

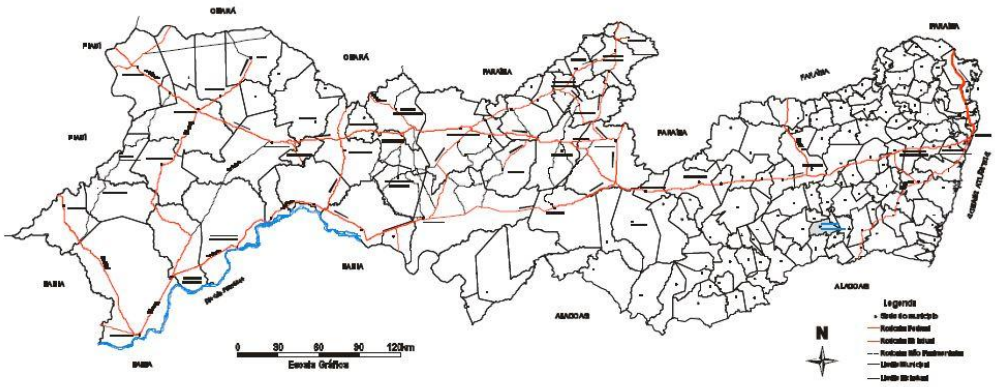



Figura 1 - Mapa de acesso rodoviário

## 2.2. Aspectos Socioeconômicos

Criado em 11 de setembro de 1928, pela Lei Estadual nº 1.931, sob o nome de Frei Caneca, o município passou a se chamar Lagoa dos Gatos a partir de 9 de dezembro de 1938. Sua área original foi desmembrada dos municípios de Bonito e Panelas. Os principais distritos são: Igarapeassu, Lagoa de Souza, Entroncamento, Lagoa dos Patos e Peri Peri. Conforme o Censo 2022, Lagoa dos Gatos possui população residente de 14.076 habitantes e densidade demográfica de 62,57 hab/km².

Na área da saúde, o município conta com 1 hospital com 10 leitos, 3 unidades ambulatoriais e 2 postos de saúde, além de 15 Agentes Comunitários de Saúde. A taxa de mortalidade infantil registrada é de 33,78 por mil nascidos vivos.

Na educação, existem 53 escolas de ensino fundamental, com 4.196 alunos matriculados, 2 escolas de ensino médio com 248 alunos e 7 escolas de educação infantil com 253 alunos. A taxa de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos era de 96,5% em 2010. No IDEB de 2023, os anos iniciais do ensino fundamental da rede pública obtiveram índice de 5,1, e os anos finais, índice de 5,0.

Em relação à infraestrutura domiciliar, dos 4.155 domicílios particulares permanentes, 2.856 (68,75%) possuem banheiro ou sanitário, 1.206 (29,03%) estão conectados à rede geral de esgoto, 2.081 (50,08%) são abastecidos por rede de água, 749 (18,02%) utilizam poço ou fonte natural, e 1.325 (31,89%) recorrem a outras formas de abastecimento. A coleta de lixo atende 1.674 residências (40,29%).

Na área rural, existem 1.999 imóveis cadastrados, dos quais 1.807 (90,39%) são classificados como minifúndios. Há ainda dois assentamentos com 81 famílias em uma área de 979,20 hectares. O PIB per capita de Lagoa dos Gatos, em 2021, foi de R$ 4.340,43. O índice de dependência de receitas externas em 2023 era de 93,75%. O total de receitas realizadas foi de R$ 67,6 milhões, com despesas empenhadas de R$ 62,4 milhões.

No tocante ao saneamento urbano, 45% dos domicílios contam com esgotamento sanitário adequado, 62% estão situados em vias públicas com

arborização e 10,9% em vias com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). O número de eleitores registrados é de 10.986, representando 68,23% da população. No ranking estadual de desenvolvimento municipal, Lagoa dos Gatos ocupa a 181ª posição entre os 185 municípios de Pernambuco, e a 5.395ª posição entre os 5.561 municípios do Brasil. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é de 0,551.

### 2.3. Aspectos Fisiográficos

O município de Lagoa dos Gatos/PE está inserido na Zona da Mata Sul do estado de Pernambuco, que condiciona a vegetação, as culturas e a fixação do homem ao meio.

**Relevo e Segmentos de Solos Predominantes**

O relevo de Lagos dos Gatos/PE faz parte da unidade de superfícies retrabalhadas, áreas com relevo bastante dissecado e vales profundos. Os solos são geralmente férteis nas encostas e pobres nos topos. Esta unidade ocorre na região litorânea de PE e AL, com altitudes variando entre 100 e 600 m. Em Pernambuco é formada pelo "mar de morros" que antecede a Chapada da Borborema, com solos pobres e vegetação de floresta subperenifólia.

O relevo é do tipo forte ondulado, com topos planos, vertentes íngremes e vales estreitos de fundos chatos. Os solos são oriundos da decomposição de rochas do embasamento cristalino, sendo, em sua maioria, do tipo podzólico vermelho amarelado, de composição areno-argilosa.

Nos topos planos predominam os latossolos, nas vertentes íngremes, os podzólicos e nos fundos chatos dos vales estreitos, os gleissolos de várzea.

**Clima**

O clima é do tipo As' da classificação de Köppen, Tropical chuvoso, quente e úmido com chuvas no outono e inverno. O período normal de chuva inicia-se em dezembro/janeiro e pode estender-se até setembro. Dados históricos de precipitação revelam uma média anual de 1.345,30 mm, com um máximo de 2.094,70 mm e um mínimo de 838,30 mm (Sudene,1962-1985).

As temperaturas variam, acompanhando a época das precipitações pluviométricas. A média anual fica em torno de 23,6 °C. O período compreendido entre maio e agosto é caracterizado por noites frias, com temperaturas em torno de 18°C, podendo descer um pouco mais.

**Vegetação**

A vegetação nativa predominante é a floresta subperenifólia que compõe a chamada Mata Atlântica, que já se encontra algo desfigurada pelas ações antrópicas. A Monocultura da cana-de-açúcar, predominante na região, gerou um amplo e desordenado desmatamento, com grandes prejuízos ambientais. (ZANE – Zoneamento Agroecológico do Nordeste – EMBRAPA/2000).

**2.4. Geologia**

O município de Lagoa dos Gatos/PE encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, sendo constituído pelos litotipos dos complexos Cabrobó e Belém do São Francisco e da Suíte Calcialcalina de Médio a Alto Potássio Itaporanga, como pode ser observado na Figura 2.

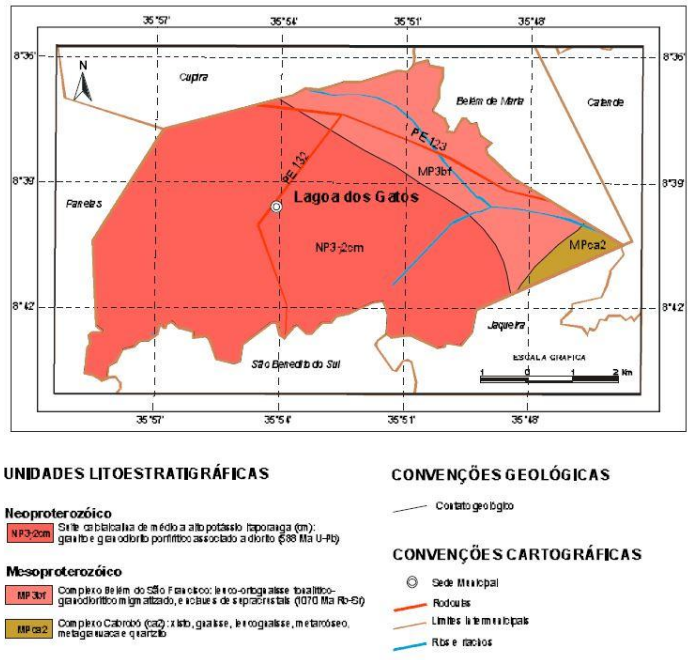



Figura 2 - Mapa geológico

### 2.5. Recursos Hídricos

#### Águas Superficiais

O município de Lagoa dos Gatos/PE está totalmente inserido na bacia do Rio Una, sendo os rios Panelas e dos Gatos, seus principais afluentes na área. Todos os seus afluentes e sub-afluentes são perenes, favorecidos pelo clima e pelo relevo movimentado da região, onde afloram muitas nascentes, que são a principal fonte de abastecimento da população da área rural.

#### Águas Subterrâneas

O município de Lagoa dos Gatos/PE está totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Fissural é formado de rochas do embasamento cristalino que engloba o subdomínio rochas metamórficas constituído do Complexo

Belém do São Francisco e do Complexo Cabrobó e o subdomínio rochas ígneas da Suite Calcialcalina Itaporanga.

## 3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 3.1. Resumo das Soluções do Projeto

O presente Projeto Básico contempla a execução da reforma da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, mediante conjunto de intervenções destinadas à recuperação, adequação e requalificação dos ambientes e sistemas existentes, visando proporcionar melhores condições de conservação, funcionalidade, acessibilidade, segurança, conforto e utilização da edificação.

As soluções de engenharia foram definidas considerando a natureza de reforma de edificação existente, priorizando intervenções localizadas e compatíveis com os elementos construtivos preservados. A execução deverá ocorrer de forma integrada, observando-se os projetos, a planilha orçamentária, as especificações técnicas e as condições verificadas em campo, evitando intervenções desnecessárias nos componentes que permaneçam em condições adequadas de uso.

De acordo com a planilha orçamentária que integra o Projeto Básico, as principais soluções previstas compreendem:

a) Serviços preliminares e demolições, contemplando instalação de placa de obra, demolição manual de argamassas e revestimentos cerâmicos, demolição de forro de gesso, remoção de portas e apicoamento de revestimentos existentes, necessários à preparação das superfícies e ambientes que receberão as novas intervenções;

b) Adequação do sistema de vedação, mediante execução localizada de novas alvenarias em blocos cerâmicos furados de 9 × 19 × 29 cm, com espessura de 9 cm, destinadas à conformação e reorganização dos ambientes previstos no projeto arquitetônico;

c) Substituição e adequação das esquadrias e elementos de vidro, contemplando portas de abrir em vidro temperado de 10 mm com mola hidráulica, instalação de vidros lisos incolores de 6 mm e 10 mm, ferragens específicas para portas de vidro, fechaduras, dobradiças tipo vai e vem, puxador destinado a porta acessível para pessoa com deficiência e roda-meio em madeira;

d) Recomposição e renovação dos revestimentos, incluindo a aplicação de porcelanato 60 × 60 cm e porcelanato 80 × 80 cm, bem como execução de chapisco, massa única e emboço nas superfícies objeto de intervenção, de modo a restabelecer a regularidade, proteção e acabamento das paredes e pisos;

e) Pinturas e acabamentos, compreendendo preparação das paredes mediante aplicação de massa látex em duas demãos e lixamento, seguida de pintura com tinta látex acrílica premium em duas demãos, além de pintura com esmalte sintético brilhante em superfícies metálicas;

f) Adequações das instalações elétricas, contemplando instalação de tomadas altas 2P+T de 10 A, luminárias tipo plafon circular de sobrepor com tecnologia LED de 24 W, lançamento de cabos de cobre flexíveis isolados de 2,5 mm², execução de pontos completos de iluminação e tomada e instalação de exaustor elétrico, conforme localização e distribuição definidas no projeto;

g) Adequações hidrossanitárias e de acessibilidade, abrangendo instalação de vaso sanitário convencional destinado a PCD, torneira cromada para lavatório, ponto de esgoto, ponto terminal de consumo de água fria em PVC DN 25 mm e demais conexões e componentes necessários ao adequado funcionamento dos pontos previstos;

h) Ampliação e adequação do sistema de reservação de água, mediante fornecimento e instalação de 02 (dois) reservatórios em polietileno com capacidade individual de 2.000 litros, conforme posições e condições definidas nos projetos complementares;

i) Execução dos serviços necessários à implantação da cisterna, compreendendo escavação manual de valas, preparo do fundo, reaterro manual

apiloado e aterro com solo argilo-arenoso, conforme dimensões e níveis estabelecidos nos documentos técnicos;

j) Execução da estrutura de concreto da cisterna, incluindo elementos em concreto armado com resistência característica fck = 25 MPa e laje pré-moldada unidirecional biapoiada para piso, constituída por vigotas treliçadas, enchimento em EPS e altura total de 12 cm, sendo 8 cm de enchimento e 4 cm de capa;

k) Serviços finais, compreendendo limpeza geral das áreas objeto da intervenção, remoção dos resíduos decorrentes dos serviços e preparação da edificação para inspeção, recebimento e utilização.

As intervenções deverão ser compatibilizadas com a edificação existente, cabendo à CONTRATADA realizar previamente a conferência das condições de campo, dimensões, níveis, interferências e elementos a serem preservados. Eventuais incompatibilidades entre a situação existente e os documentos técnicos deverão ser comunicadas formalmente à FISCALIZAÇÃO antes da execução do serviço correspondente.

As soluções adotadas priorizam a durabilidade dos materiais, facilidade de manutenção, racionalidade construtiva, acessibilidade, segurança dos usuários e economicidade, buscando preservar os elementos existentes que apresentem condições satisfatórias de utilização e concentrar os recursos públicos nos componentes efetivamente objeto de recuperação, substituição ou adequação.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os respectivos projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária, composições referenciais adotadas, Cadernos Técnicos do SINAPI, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais requisitos legais e técnicos aplicáveis, assegurando a adequada execução e a plena funcionalidade da edificação após a conclusão da reforma.

**3.2. Descrição das Metas**

A execução da reforma da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE compreenderá um conjunto de intervenções técnicas organizadas de acordo com a planilha orçamentária, os projetos e as especificações integrantes do Projeto Básico, tendo como meta a recuperação, adequação e requalificação dos ambientes e sistemas contemplados pela intervenção.

As metas físicas do empreendimento compreendem:

a) Serviços Preliminares: fornecimento e instalação de placa de obra, bem como execução das demolições e remoções necessárias à preparação dos ambientes, contemplando demolição manual de argamassas, revestimentos cerâmicos e forro de gesso, remoção de portas e apicoamento de revestimentos existentes;

b) Administração Local: manutenção da equipe técnica necessária ao acompanhamento e condução dos serviços durante o período de execução, compreendendo engenheiro civil e encarregado geral, conforme composição prevista na planilha orçamentária;

c) Sistema de Vedação: execução de novas alvenarias de vedação em blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões de 9 × 19 × 29 cm e espessura de 9 cm, com argamassa de assentamento, destinadas às adequações dos ambientes definidas no projeto;

d) Esquadrias e Elementos de Acabamento: fornecimento e instalação de portas de abrir em vidro temperado de 10 mm com mola hidráulica, vidros lisos incolores de 6 mm e 10 mm, ferragens para portas de vidro, fechaduras, dobradiças tipo vai e vem, puxador destinado a porta acessível para pessoa com deficiência e roda-meio em madeira;

e) Revestimentos: execução e recomposição dos revestimentos internos e externos previstos, incluindo porcelanato 60 × 60 cm, porcelanato 80 × 80 cm, chapisco em argamassa, massa única em paredes internas e emboço ou massa única

em superfícies externas, assegurando regularidade, aderência, acabamento e compatibilidade com os substratos existentes;

f) Pinturas e Acabamentos: preparação das superfícies mediante aplicação de massa látex em duas demãos e lixamento, seguida de pintura com tinta látex acrílica premium em duas demãos, além da execução de pintura com esmalte sintético brilhante sobre as superfícies metálicas previstas;

g) Instalações Elétricas: adequação dos pontos elétricos necessários à reforma, compreendendo tomadas altas 2P+T de 10 A, luminárias tipo plafon circular de sobrepor com LED de 24 W, cabos de cobre flexíveis isolados de 2,5 mm², pontos completos de iluminação e tomada e instalação de exaustor elétrico;

h) Instalações Hidrossanitárias e Acessibilidade: execução das adequações previstas nos pontos de utilização, incluindo instalação de vaso sanitário convencional destinado a pessoa com deficiência, torneira cromada de mesa para lavatório, ponto de esgoto e ponto terminal de consumo de água fria com tubulação em PVC DN 25 mm;

i) Reservação de Água: fornecimento e instalação de 02 (dois) reservatórios em polietileno com capacidade individual de 2.000 litros, destinados à adequação e ampliação da capacidade de armazenamento de água da edificação;

j) Movimentação de Terra para Implantação da Cisterna: execução de escavação manual de valas, preparo de fundo de vala, reaterro manual apiloado e aterro com solo argilo-arenoso, de acordo com as dimensões, cotas e níveis definidos nos documentos técnicos;

k) Estrutura de Concreto da Cisterna: execução dos elementos estruturais em concreto armado com fck = 25 MPa, bem como implantação de laje pré-moldada unidirecional biapoiada para piso, com vigotas treliçadas, enchimento em EPS e altura total de 12 cm, sendo 8 cm de enchimento e 4 cm de capa;

l) Serviços Finais: realização da limpeza final das áreas objeto da intervenção, remoção dos resíduos decorrentes da execução e revisão das condições gerais dos serviços, deixando os ambientes reformados em condições adequadas para inspeção, recebimento e utilização.

As metas estabelecidas têm por finalidade proporcionar a recuperação e modernização da infraestrutura física da Câmara Municipal, promovendo melhores condições de conservação, funcionalidade, acessibilidade, segurança e conforto para vereadores, servidores e cidadãos que utilizam suas dependências.

A execução deverá observar rigorosamente os quantitativos e serviços constantes da planilha orçamentária, os projetos, as especificações técnicas e os demais documentos integrantes do Projeto Básico, não sendo admitida a inclusão, substituição ou alteração de soluções construtivas sem a prévia análise e autorização da FISCALIZAÇÃO.

**3.3. Localização da Obra**

A obra será executada no edifício da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, situado na Rua do Comércio, em área urbana do município, onde serão realizadas as intervenções previstas no Projeto Básico para reforma e requalificação da edificação.

Os serviços compreenderão intervenções em ambientes internos e em áreas pontuais vinculadas aos sistemas complementares da edificação, incluindo os locais destinados às adequações hidrossanitárias, à instalação dos novos reservatórios de água e à execução da cisterna prevista em projeto.

A execução deverá respeitar as características da edificação existente, preservando os elementos construtivos que não façam parte do escopo de intervenção e compatibilizando os novos serviços com as condições verificadas em campo, os projetos, a planilha orçamentária e as especificações técnicas.

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar a conferência das condições locais, dimensões, níveis, acessos e eventuais interferências existentes, comunicando à FISCALIZAÇÃO qualquer incompatibilidade que possa comprometer a execução dos serviços.

A organização da obra deverá ser planejada de modo a minimizar interferências no funcionamento institucional da Câmara Municipal, devendo o isolamento das áreas,

a circulação de trabalhadores, o armazenamento de materiais e a execução das etapas obedecer às orientações da Administração e às condições de segurança aplicáveis.

### 3.4. Estudos

#### 3.4.1. Levantamento Técnico em Campo da Edificação Existente

Para subsidiar a elaboração do Projeto Básico de reforma da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, foi realizado levantamento técnico in loco da edificação existente e das áreas diretamente relacionadas às intervenções previstas, com o objetivo de conhecer as condições físicas atuais, conferir dimensões e identificar as adequações necessárias à execução dos serviços contemplados no projeto e na planilha orçamentária.

O levantamento teve por finalidade registrar as características construtivas existentes e verificar as condições dos elementos que serão mantidos, removidos, recuperados, substituídos ou complementados durante a reforma, permitindo a compatibilização das soluções propostas com a situação efetivamente encontrada no imóvel.

As verificações de campo compreenderam, conforme aplicável às áreas objeto de intervenção:

a) levantamento e conferência das dimensões dos ambientes e elementos construtivos envolvidos na reforma;

b) identificação dos revestimentos, pisos, forros, alvenarias e demais acabamentos existentes que deverão ser removidos, recuperados ou substituídos;

c) inspeção visual das esquadrias, portas, elementos de vidro, ferragens e componentes de acabamento contemplados pela intervenção;

d) verificação das condições aparentes das instalações elétricas nos locais destinados à implantação ou adequação de tomadas, pontos de iluminação, luminárias, condutores e equipamentos;

e) verificação das instalações hidráulicas e sanitárias existentes nas áreas sujeitas às adequações previstas, incluindo pontos de abastecimento de água, esgoto sanitário, louças e metais;

f) avaliação das condições necessárias à implantação dos novos reservatórios de água, considerando sua integração com as instalações existentes;

g) reconhecimento da área destinada à execução da cisterna, incluindo condições de acesso, interferências aparentes, cotas e características necessárias à execução das escavações, aterros, reaterros e elementos estruturais previstos;

h) identificação de eventuais manifestações patológicas, irregularidades, deteriorações ou interferências que possam afetar a execução dos serviços;

i) realização de registros fotográficos e anotações técnicas dos ambientes e elementos relevantes para a definição das intervenções.

Para as conferências dimensionais e registros de campo poderão ser utilizados instrumentos compatíveis com a natureza do levantamento, tais como trenas, medidores eletrônicos, níveis e equipamentos de registro fotográfico, de forma a possibilitar adequada representação e documentação das condições existentes.

Os dados obtidos no levantamento serviram de base para a definição das intervenções previstas no projeto, elaboração dos quantitativos, compatibilização das soluções construtivas e preparação da planilha orçamentária, permitindo que os serviços fossem dimensionados de acordo com as condições observadas na edificação.

Considerando tratar-se de reforma em edificação existente, poderão ser identificadas durante a execução condições ocultas ou interferências não passíveis de constatação integral na etapa de levantamento. Nessas situações, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente a FISCALIZAÇÃO, antes da realização de qualquer alteração da solução prevista, para análise e definição das providências técnicas cabíveis.

O levantamento técnico em campo constitui, portanto, elemento fundamental para a caracterização da situação existente e para a compatibilização entre os serviços de demolição, vedações, revestimentos, esquadrias, instalações elétricas e

hidrossanitárias, reservação de água, execução da cisterna e demais intervenções contempladas no Projeto Básico.

### 3.5. Projetos

#### 3.5.1. Projeto Arquitetônico

O Projeto Arquitetônico da reforma da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE foi desenvolvido com base no levantamento técnico realizado na edificação existente e nas necessidades identificadas para sua adequação e requalificação, buscando compatibilizar as novas intervenções com os elementos construtivos que permanecerão preservados.

A proposta contempla intervenções pontuais nos ambientes da Câmara, com execução de demolições e remoções necessárias à implantação das novas soluções, adequação de vedações, substituição e instalação de esquadrias e elementos de vidro, renovação de revestimentos, pisos, pinturas e acabamentos, além da compatibilização arquitetônica com as intervenções elétricas, hidráulicas, sanitárias e de reservação de água previstas no Projeto Básico.

Entre as principais soluções arquitetônicas previstas, destacam-se:

a) adequação da compartimentação interna, mediante demolições localizadas e execução de novas alvenarias de vedação em blocos cerâmicos, conforme disposição definida nas peças gráficas;

b) renovação das esquadrias e elementos de fechamento, com instalação de portas em vidro temperado de 10 mm, vidros lisos incolores de 6 mm e 10 mm, ferragens, fechaduras, dobradiças e demais acessórios previstos;

c) adequação de elementos destinados à acessibilidade, incluindo puxador específico para porta destinada a pessoa com deficiência e adequação de sanitário com instalação de aparelho sanitário para PCD, observadas as disposições definidas no projeto;

d) renovação dos pisos, com aplicação de revestimentos em porcelanato nas dimensões de 60 × 60 cm e 80 × 80 cm, conforme ambientes, paginações e áreas indicadas em projeto;

e) recuperação das superfícies de paredes, mediante demolição e apicoamento localizado dos revestimentos existentes, execução de chapisco, massa única e emboço nos locais necessários, preparando as superfícies para os respectivos acabamentos;

f) renovação das pinturas e acabamentos, com emassamento e pintura acrílica das paredes contempladas pela reforma, além da pintura com esmalte sintético dos elementos metálicos previstos;

g) instalação de elementos de acabamento em madeira, incluindo roda-meio nos ambientes indicados no projeto, integrando-se aos demais revestimentos e acabamentos arquitetônicos;

h) compatibilização dos ambientes com as adequações das instalações elétricas e hidrossanitárias, incluindo novos pontos de iluminação e tomadas, luminárias LED, exaustor, ponto de água fria, ponto de esgoto, louças e metais previstos;

i) compatibilização da edificação com a ampliação do sistema de reservação de água, incluindo a implantação de dois reservatórios de polietileno com capacidade de 2.000 litros cada e a execução da cisterna prevista no Projeto Básico.

As soluções arquitetônicas deverão ser executadas respeitando as dimensões, níveis, alinhamentos, materiais e acabamentos definidos nos projetos e na planilha orçamentária, garantindo adequada integração entre os elementos novos e a edificação existente.

Os componentes que não estejam contemplados no escopo da reforma e que apresentem condições adequadas de utilização deverão ser preservados e protegidos durante a execução dos serviços. Qualquer necessidade de intervenção adicional identificada em campo deverá ser previamente submetida à análise e autorização da FISCALIZAÇÃO.

O projeto foi concebido buscando promover funcionalidade, acessibilidade, durabilidade, facilidade de manutenção e qualidade dos ambientes institucionais, observando os princípios de racionalidade construtiva e economicidade e as normas técnicas aplicáveis às intervenções previstas.

### 3.6. Especificações Técnicas

Este item apresenta as Especificações Técnicas integrantes do Projeto Básico para a Reforma da Câmara de Vereadores do Município de Lagoa dos Gatos/PE, estabelecendo os requisitos mínimos de materiais, execução, controle, qualidade e aceitação dos serviços previstos para a intervenção.

A elaboração das especificações técnicas tomou como referência o projeto arquitetônico, a planilha orçamentária, as respectivas composições de custos e os demais documentos técnicos que integram o Projeto Básico, considerando, para cada serviço, as características efetivamente previstas para a reforma da edificação.

Os serviços deverão observar, conforme sua natureza, as composições e os critérios técnicos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, bem como as normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos empregados e as demais disposições técnicas e legais pertinentes.

As especificações abrangem os serviços previstos para a reforma, incluindo serviços preliminares, demolições e remoções, execução de alvenarias de vedação, esquadrias e elementos de vidro, revestimentos, pisos, pinturas e acabamentos, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, instalação de reservatórios de água, movimentação de terra e execução dos elementos estruturais associados à cisterna, além dos serviços finais necessários à adequada conclusão da intervenção.

Para cada serviço deverão ser observados, conforme aplicável:

a) os materiais e componentes especificados no projeto e na planilha orçamentária;

b) as características dimensionais, físicas e de desempenho estabelecidas nos documentos técnicos;

c) os procedimentos executivos correspondentes às composições referenciais adotadas;

d) as condições de preparação das superfícies, bases e substratos;

e) os requisitos de alinhamento, nivelamento, prumo, acabamento, fixação e estanqueidade, conforme a natureza do serviço;

f) os procedimentos de inspeção, verificação, ensaios e controle de qualidade aplicáveis;

g) os critérios de aceitação dos materiais e serviços executados;

h) as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis às atividades desenvolvidas.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e compatíveis com as especificações do Projeto Básico, não sendo admitidos produtos deteriorados, danificados ou que apresentem características inferiores às previstas. Quando houver indicação de produto, referência comercial ou padrão específico, será admitida a utilização de produto ou similar técnico de desempenho igual ou superior, desde que comprovada sua equivalência e previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Considerando tratar-se de intervenção em edificação existente, a CONTRATADA deverá verificar previamente as condições reais dos locais de execução, compatibilizando os novos serviços com os elementos que permanecerão preservados. Qualquer divergência entre a situação encontrada em campo e os documentos técnicos deverá ser formalmente comunicada à FISCALIZAÇÃO antes da execução do serviço correspondente.

Nenhuma alteração de material, dimensão, solução construtiva, método executivo ou especificação poderá ser realizada unilateralmente pela CONTRATADA. Eventuais adequações necessárias deverão ser previamente analisadas e autorizadas pela Administração e pelos responsáveis técnicos competentes.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, utilizando ferramentas, equipamentos e procedimentos apropriados, de forma a assegurar qualidade, segurança, durabilidade, funcionalidade e adequado acabamento, em conformidade com o Projeto Básico, a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis.

### 3.6.1. Disposições Preliminares

1) Os materiais, serviços e obras deverão estar em conformidade com estas especificações, os projetos executivos, o contrato firmado entre a Câmara de Vereadores de Lagoa dos Gatos/PE e a contratada, bem como as determinações escritas da fiscalização e, nos casos omissos, com as normas da ABNT e especificações dos fabricantes;
2) Qualquer alteração que implique em variação de quantitativos ou custos deverá ser previamente autorizada por escrito pela fiscalização e considerada apenas mediante medição formal, respeitando os preços unitários contratados;
3) Serviços não previstos nos preços unitários de contrato, mas que se mostrem necessários, deverão ser previamente orçados e acordados com a fiscalização;
4) A contratada deverá permitir o acesso da fiscalização a todos os serviços, materiais e equipamentos durante qualquer etapa da execução;
5) Qualquer serviço, material ou atividade executada fora das especificações ou dos desenhos, ou sem autorização formal, será considerada irregular, devendo ser removida ou refeita sem ônus para a contratante;
6) Substituições de materiais por similares só serão permitidas com autorização expressa da fiscalização, após avaliação técnica e econômica;
7) Materiais rejeitados deverão ser retirados do canteiro no prazo máximo de 48 horas após notificação formal da fiscalização;

8) A contratada deverá conhecer as condições do terreno e demais fatores que possam influenciar a execução da obra;
9) Os equipamentos utilizados deverão estar em perfeito estado de conservação e apropriados ao tipo de serviço;
10) É proibido manter no local da obra materiais não destinados à construção;
11) A contratada será responsável pela vigilância permanente do canteiro até a entrega definitiva da obra;
12) O acesso à obra será mantido em boas condições pela contratada, incluindo eventuais obras de acesso provisório;
13) A contratada deverá garantir equipe, equipamentos e materiais adequados para o andamento da obra conforme cronograma;
14) O uso de materiais alternativos, quando permitido, dependerá de autorização formal da fiscalização;
15) A mão de obra empregada deverá ser qualificada e preferencialmente oriunda do próprio município, visando promover a geração de emprego local e assegurar a qualidade da execução;
16) Ferramentas e equipamentos compatíveis com os serviços deverão ser utilizados, assegurando eficiência e segurança;
17) Ensaios de controle tecnológico poderão ser exigidos periodicamente, incluindo amostras de concreto, argamassas e materiais;
18) A contratada deverá elaborar cronograma físico detalhado por etapa e entregá-lo à fiscalização para acompanhamento da execução semanal;
19) Deverá ser mantido no escritório da obra um Livro de Ocorrências para registro de observações relevantes por parte da fiscalização ou da contratada;
20) As medições e pagamentos serão realizados conforme estabelecido nestas especificações e no contrato, salvo disposição em contrário no edital.

As especificações técnicas e o orçamento foram elaborados sob responsabilidade direta da Câmara de Vereadores de Lagoa dos Gatos/PE. A contratada, ao aceitar os projetos, assume integral responsabilidade por sua

execução, exceto nos casos em que, por motivo justificado e formalmente comunicado, a execução parcial ou total se mostrar inexequível. Nessa hipótese, deverá apresentar à fiscalização as devidas justificativas e propostas de adequação, que serão analisadas e deliberadas pela equipe de engenharia do município.

As presentes especificações, por utilizarem composições do SINAPI, adotam as diretrizes dos Cadernos Técnicos e de Encargos oficiais correspondentes, aplicando-se, ainda, de forma complementar, as normas e especificações de outras tabelas de referência, conforme a origem dos insumos e serviços utilizados.

As principais especificações técnicas estão estruturadas por grupos de serviços conforme segue:

### 3.6.2. Serviços Preliminares

Os serviços preliminares compreendem o fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada, com estrutura de madeira, conforme composição SINAPI prevista no orçamento, devendo sua instalação ocorrer em local visível e em condições adequadas de estabilidade e segurança.

Integram também esta etapa as demolições e remoções necessárias à preparação dos ambientes, compreendendo demolição manual de argamassas, demolição manual de revestimentos cerâmicos, demolição de forro de gesso, remoção manual de portas sem reaproveitamento e apicoamento total de reboco com ponteiras ou talhadeiras.

Antes das demolições, deverão ser identificados e protegidos os elementos que permanecerão na edificação, incluindo instalações, esquadrias, revestimentos e demais componentes não contemplados para remoção. Os serviços deverão ser executados de forma controlada, evitando danos aos elementos adjacentes e à estrutura existente.

Os resíduos provenientes das demolições deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, observando-se a legislação aplicável aos resíduos da construção civil.

### 3.6.3. Administração Local

A Administração Local compreende os serviços necessários à gestão técnica e operacional da obra, contemplando, conforme composição própria integrante do orçamento, a atuação de Engenheiro Civil e Encarregado Geral durante o período de execução.

Compete à equipe técnica acompanhar a execução dos serviços, orientar as equipes, conferir a conformidade dos materiais e métodos executivos, acompanhar o cronograma, realizar os registros necessários e manter interlocução com a FISCALIZAÇÃO.

O Engenheiro Civil deverá exercer o acompanhamento técnico da intervenção, observando os projetos, especificações, orçamento e normas aplicáveis, enquanto o Encarregado Geral será responsável pela coordenação cotidiana das frentes de serviço, organização das equipes e acompanhamento das atividades executivas.

### 3.6.4. Sistema de Vedação Vertical

O sistema de vedação previsto compreende a execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 9 × 19 × 29 cm, espessura de 9 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira, conforme composição SINAPI especificada no orçamento.

Antes do assentamento, as superfícies de apoio deverão estar limpas, niveladas e livres de materiais que prejudiquem a aderência. A execução deverá observar rigorosamente os alinhamentos, níveis, prumos e dimensões indicados no projeto arquitetônico.

As fiadas deverão apresentar juntas regulares e adequadamente preenchidas, devendo ser previstos os ajustes necessários junto aos elementos existentes e às aberturas indicadas em projeto.

Não deverão ser executadas demolições ou novas alvenarias além daquelas expressamente definidas nos projetos e na planilha orçamentária sem prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

### 3.6.5. Esquadrias

Os serviços de esquadrias compreendem o fornecimento e instalação dos elementos previstos no orçamento, incluindo 02 portas de abrir com mola hidráulica em vidro temperado, dimensões de 90 × 210 cm e espessura de 10 mm, com os respectivos acessórios.

Também estão previstas a instalação de vidro liso incolor com espessura de 10 mm, fixado em esquadria de alumínio ou PVC com baguete, e de vidro liso incolor com espessura de 6 mm, conforme dimensões e localizações indicadas no projeto.

Deverão ser instaladas, ainda, fechaduras de embutir para portas de banheiro, jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, dobradiças tipo vai e vem em latão polido de 3", puxador para PCD fixado em porta e roda-meio em madeira com altura de 7 cm, fixado com cola.

Todos os elementos deverão ser instalados perfeitamente aprumados, nivelados, alinhados e firmemente fixados. Os vidros deverão ser entregues sem trincas, lascamentos, riscos ou outros defeitos aparentes.

O puxador destinado à porta acessível deverá ser instalado de acordo com as condições dimensionais estabelecidas no projeto de acessibilidade e nas normas técnicas aplicáveis.

### 3.6.6. Revestimentos

Os revestimentos previstos compreendem a execução de pisos em porcelanato, preparação e regularização de superfícies e recomposição dos revestimentos das paredes afetadas pela reforma.

Será executado porcelanato 60 × 60 cm, borda bold, acabamento cimento cinza natural, conforme composição própria prevista na planilha, ou similar técnico de desempenho igual ou superior, desde que previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Também será instalado revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 80 × 80 cm, conforme os ambientes e paginação definidos no projeto.

As bases destinadas ao recebimento dos pisos deverão apresentar-se firmes, limpas, regularizadas, niveladas e isentas de materiais que prejudiquem a aderência. As peças deverão ser assentadas com argamassa compatível com o tipo de revestimento e com as condições de uso do ambiente, respeitando alinhamento, nivelamento, juntas e paginação estabelecidos no projeto.

Nas paredes objeto de intervenção será executado chapisco em argamassa traço 1:3, preparado manualmente, destinado a proporcionar adequada aderência às camadas subsequentes.

Nas áreas internas previstas será executada massa única em argamassa traço 1:2:8, com espessura de 10 mm e utilização de taliscas, enquanto nas superfícies externas indicadas será executado emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, com espessura de 25 mm.

As superfícies concluídas deverão apresentar regularidade, prumo, alinhamento, aderência e acabamento compatíveis com os revestimentos e pinturas subsequentes.

### 3.6.7. Pinturas e Acabamentos

Os serviços de pintura compreendem a preparação das paredes mediante emassamento com massa látex, em duas demãos, seguido de lixamento manual, proporcionando superfície regular e adequada ao acabamento final.

Após a preparação, as paredes previstas receberão pintura com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos, devendo ser respeitados os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

Os elementos metálicos especificados receberão pintura com tinta alquídica de acabamento, esmalte sintético brilhante, aplicada a rolo ou pincel em duas demãos.

As superfícies deverão estar limpas, secas, firmes e livres de poeira, gordura, materiais soltos ou quaisquer contaminantes que possam comprometer a aderência da pintura.

As cores e tonalidades deverão obedecer às definições do projeto arquitetônico ou às determinações formalmente estabelecidas pela Administração.

Não está prevista na planilha orçamentária pintura específica de tetos, aplicação de selador acrílico ou fundo anticorrosivo como serviços autônomos, razão pela qual tais serviços não deverão ser incorporados ao escopo sem prévia formalização.

### 3.6.8. Instalações Elétricas

As intervenções elétricas compreendem adequações pontuais necessárias ao funcionamento dos ambientes reformados, conforme projeto específico.

Estão previstos o fornecimento e instalação de tomadas altas de embutir, 2P+T, 10 A, incluindo suporte e placa; luminárias tipo plafon circular de sobrepor com LED de 24 W; e cabos de cobre flexíveis isolados de 2,5 mm², antichama, tensão de isolamento 450/750 V, destinados aos circuitos terminais.

Também estão previstos pontos completos de iluminação e tomada, incluindo interruptor paralelo, tomada de 10 A/250 V, caixa elétrica, eletroduto, cabeamento, rasgos, quebras e chumbamentos, além da instalação de exaustor elétrico tipo domiciliar.

A execução deverá observar o projeto elétrico e a ABNT NBR 5410, bem como as disposições da NR-10 aplicáveis à execução dos serviços.

Antes da energização deverão ser verificadas a continuidade dos circuitos, condições das conexões, identificação dos condutores, integridade dos dispositivos e funcionamento dos pontos instalados.

### 3.6.9. Instalações Hidráulicas e Sanitárias

As intervenções hidrossanitárias compreendem os serviços necessários à adequação pontual dos ambientes contemplados pela reforma.

Está prevista a instalação de vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, em louça branca, incluindo o conjunto de ligação previsto na respectiva composição.

Será instalada torneira cromada de mesa, de 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio, bem como executado ponto de esgoto para pia ou lavanderia, incluindo tubulações e conexões em PVC rígido até a coluna ou subcoletor.

Também será executado ponto terminal de consumo de água fria com tubulação em PVC DN 25 mm, incluindo os rasgos e chumbamentos necessários à instalação.

O sistema de reservação será complementado com o fornecimento e instalação de 02 caixas d'água em polietileno, com capacidade individual de 2.000 litros.

Após a execução, as instalações deverão ser submetidas às verificações pertinentes quanto à estanqueidade, funcionamento e ausência de vazamentos antes do fechamento definitivo das áreas afetadas.

### 3.6.10. Movimentação de Terra

Os serviços de movimentação de terra estão associados às intervenções previstas para implantação da cisterna e compreendem escavação manual de vala, preparo do fundo da vala, reaterro manual apiloado com soquete e aterro manual com solo argilo-arenoso.

As escavações deverão obedecer às dimensões, cotas e níveis indicados nos documentos técnicos, garantindo condições seguras para a execução dos elementos subsequentes.

O fundo das valas deverá ser regularizado, removendo-se materiais soltos e garantindo superfície adequada à implantação dos elementos previstos.

Os reaterros e aterros deverão ser executados de forma controlada, utilizando material compatível com a finalidade prevista e promovendo-se o adequado adensamento das camadas.

### 3.6.11. Estrutura de Concreto – Cisterna

A estrutura destinada à cisterna compreenderá a execução de estrutura em concreto armado com resistência característica fck = 25 MPa, conforme composição própria baseada na referência SINAPI indicada no orçamento.

As dimensões, armaduras, cobrimentos, níveis e demais características geométricas deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural correspondente.

O concreto deverá ser lançado de forma a evitar segregação, devendo ser adequadamente adensado e curado, assegurando-se o preenchimento integral das formas e o recobrimento das armaduras.

Também será executada laje pré-moldada unidirecional biapoiada para piso, com vigotas treliçadas, enchimento em EPS e altura total de 12 cm, constituída por 8 cm de enchimento e 4 cm de capa, conforme especificação constante da planilha orçamentária.

A execução da estrutura deverá observar, conforme aplicável, as prescrições da ABNT NBR 6118, da ABNT NBR 14931 e demais normas pertinentes à execução de estruturas de concreto.

### 3.6.12. Serviços Finais

Após a conclusão das intervenções será executada a limpeza final da obra, abrangendo as áreas objeto da reforma.

Deverão ser removidos restos de argamassas, tintas, embalagens, resíduos de materiais, poeiras e demais elementos provenientes da execução, deixando os ambientes em condições adequadas de inspeção, recebimento e utilização.

Antes da entrega deverão ser verificadas as condições dos revestimentos, pinturas, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, reservatórios e demais elementos executados, promovendo-se as correções eventualmente determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

### 3.6.13. Casos Omissos

Os casos omissos relacionados a detalhes construtivos, especificações de materiais, compatibilização entre projetos, métodos executivos ou demais situações não expressamente definidas nos documentos que integram o Projeto Básico serão analisados e solucionados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO da Câmara de Vereadores de Lagoa dos Gatos/PE, com participação dos respectivos responsáveis técnicos sempre que a matéria envolver alteração ou interpretação de projeto.

Nenhuma solução decorrente de caso omisso poderá ser executada unilateralmente pela CONTRATADA. Qualquer definição que implique alteração de materiais, dimensões, quantitativos, métodos executivos, custos ou soluções técnicas deverá ser previamente formalizada e autorizada pela Administração.

Todos os serviços deverão obedecer rigorosamente aos projetos, à planilha orçamentária, às composições de custos adotadas, às presentes especificações técnicas, aos respectivos Cadernos Técnicos do SINAPI, quando aplicáveis, às normas da ABNT e à legislação vigente.

# 4. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO

## 4.1. Considerações Gerais

### 4.1.1. Clima e Pluviometria

A região onde localiza-se o projeto possui umidade relativa em torno de 80%. Durante o período chuvoso, que vai de dezembro/janeiro a setembro os registros de umidade indicam valores mais elevados com média podendo a atingir 80%. Os dados históricos de precipitação revelam uma média anual de 1.345,30 mm, com um máximo de 2.094,70 mm e um mínimo de 838,30 mm.

O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo As', tropical chuvoso, quente e úmido com chuvas no outono e inverno.

### 4.1.2. Condições de Acesso

As condições de Acesso do trecho são boas, permitindo o trajeto de Recife pelas rodovias pavimentadas BR-101, PE-126, PE- 120 e PE-123 até Belém de Maria, de onde se segue o restante por estrada de terra, com percurso total em torno de 159,30 km.

### 4.1.3. Condições de Apoio Logístico

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o município do Lagoa dos Gatos/PE para moradia do pessoal e aquisição de gêneros de primeira necessidade, que apresenta uma boa infraestrutura.

## 5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do objeto contratual será de 4 (quatro) meses contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço.

## 6. ANEXOS

ANEXO A - ORÇAMENTO

ANEXO B - PROJETO BÁSICO

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498 Dados: 2026.10.22 16:17:40 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

## ANEXO A - ORÇAMENTO

O orçamento básico do **PROJETO BÁSICO DA REFORMA DA CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOA DOS GATOS/PE** contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, totalizando a importância de **R$ 125.865,45** (cento e vinte e cinco mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos).

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.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas do SINAPI – 09/2026 – Pernambuco, todas oneradas, por esta ter se mostrado a opção mais econômica para a Administração. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado foi de 26,24% (vinte e seis inteiros e vinte e quatro centésimos por cento).

Todos os custos foram obtidos de tabelas de preços não desoneradas, com taxa de encargos sociais horistas de 114,63% e mensalistas de 70,67% (composição de encargos sociais padrão SINAPI-CAIXA para o Estado de Pernambuco).

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:18:12 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a opção de orçamento básico mais econômica para a Administração Pública com relação ao projeto da obra em questão é ONERADO, conforme demonstrado na Planilha Comparativa abaixo.

| ORÇAMENTO | VALOR TOTAL (R$) | BDI REFERENCIAL ADOTADO (dentro da faixa referencial do Acórdão 2622/2013, com tributos locais) | ENCARGOS SOCIAIS ADOTADOS (padrão SINAPI Pernambuco) |
|---|---|---|---|
| Onerado | R$ 125.865,45 | 26,24% | Horista: 114,63%<br>Mensalista: 70,67% |
| Desonerado | R$ 128.076,78 | 31,42% | Horista: 98,83%<br>Mensalista: 58,10% |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:18:34 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

**Obra**
**Contratação de empresa de engenharia para execução da reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE**

**Bancos**
**SINAPI - 09/2026 - Pernambuco**

**B.D.I.**
**26,24%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado:**
**Horista: 114,63%**
**Mensalista: 70,67%**

## Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 10.398,98 | 8,26 % |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R$ 8.418,38 | 6,69 % |
| 3 | SISTEMA DE VEDAÇÃO | R$ 1.440,89 | 1,14 % |
| 4 | ESQUADRIAS | R$ 19.167,68 | 15,23 % |
| 5 | REVESTIMENTOS | R$ 48.416,84 | 38,47 % |
| 6 | PINTURAS E ACABAMENTOS | R$ 23.369,73 | 18,57 % |
| 7 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R$ 3.205,65 | 2,55 % |
| 8 | INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS | R$ 5.006,56 | 3,98 % |
| 9 | MOVIMENTAÇÃO EM TERRA | R$ 2.514,79 | 2,00 % |
| 10 | ESTRUTURA DE CONCRETO (CISTERNA) | R$ 2.560,01 | 2,03 % |
| 11 | SERVIÇOS FINAIS | R$ 1.365,94 | 1,09 % |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **R$ 99.713,28** |
| **Total do BDI** | **R$ 26.152,17** |
| **Total Geral** | **R$ 125.865,45** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:19:02 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

**Obra**
**Contratação de empresa de engenharia para execução da reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE**

**Bancos**
**SINAPI - 09/2026 - Pernambuco**

**B.D.I.**
**26,24%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado:**
**Horista: 114,63%**
**Mensalista: 70,67%**

## Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | **R$ 10.398,98** | **8,26 %** |
| 1.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6,00 | R$ 503,96 | R$ 636,19 | R$ 3.817,14 | 3,03 % |
| 1.2 | 97631 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 10,40 | R$ 13,23 | R$ 16,70 | R$ 173,68 | 0,14 % |
| 1.3 | 97633 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 175,00 | R$ 26,41 | R$ 33,33 | R$ 5.832,75 | 4,63 % |
| 1.4 | 85372 | SINAPI | DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO | m² | 10,53 | R$ 3,74 | R$ 4,72 | R$ 49,70 | 0,04 % |
| 1.5 | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 8,82 | R$ 11,04 | R$ 13,93 | R$ 122,86 | 0,10 % |
| 1.6 | CP 901 | Próprio | Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras (coeficientes baseados da composição de referência ORSE 42) | m² | 85,35 | R$ 3,74 | R$ 4,72 | R$ 402,85 | 0,32 % |
| **2** | | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | **R$ 8.418,38** | **6,69 %** |
| 2.1 | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 20,00 | R$ 141,74 | R$ 178,93 | R$ 3.578,60 | 2,84 % |
| 2.2 | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 81,30 | R$ 47,16 | R$ 59,53 | R$ 4.839,78 | 3,85 % |
| **3** | | | **SISTEMA DE VEDAÇÃO** | | | | | **R$ 1.440,89** | **1,14 %** |
| 3.1 | 103356 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 | m² | 18,36 | R$ 62,17 | R$ 78,48 | R$ 1.440,89 | 1,14 % |
| **4** | | | **ESQUADRIAS** | | | | | **R$ 19.167,68** | **15,23 %** |
| 4.1 | 102184 | SINAPI | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025 | UN | 2,00 | R$ 2.439,40 | R$ 3.079,49 | R$ 6.158,98 | 4,89 % |
| 4.2 | 102169 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | m² | 8,82 | R$ 469,78 | R$ 593,05 | R$ 5.230,70 | 4,16 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3 | 90831 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | UN | 2,00 | R$ 212,36 | R$ 268,08 | R$ 536,16 | 0,43 % |
| 4.4 | 102166 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | m² | 5,31 | R$ 326,10 | R$ 411,66 | R$ 2.185,91 | 1,74 % |
| 4.5 | 102189 | SINAPI | JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_11/2025 | UN | 1,00 | R$ 306,47 | R$ 386,88 | R$ 386,88 | 0,31 % |
| 4.6 | 100710 | SINAPI | DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_10/2025 | UN | 3,00 | R$ 175,03 | R$ 220,95 | R$ 662,85 | 0,53 % |
| 4.7 | 100874 | SINAPI | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | 1,00 | R$ 330,83 | R$ 417,63 | R$ 417,63 | 0,33 % |
| 4.8 | FNDE 245 | Próprio | RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | M | 57,50 | R$ 49,44 | R$ 62,41 | R$ 3.588,57 | 2,85 % |
| **5** | | | **REVESTIMENTOS** | | | | | **R$ 48.416,84** | **38,47 %** |
| 5.1 | 87263 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 80,00 | R$ 125,83 | R$ 158,84 | R$ 12.707,20 | 10,10 % |
| 5.2 | 104598 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | m² | 186,48 | R$ 126,37 | R$ 159,52 | R$ 29.747,28 | 23,63 % |
| 5.3 | 87878 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | m² | 87,70 | R$ 5,75 | R$ 7,25 | R$ 635,82 | 0,51 % |
| 5.4 | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | m² | 25,40 | R$ 34,78 | R$ 43,90 | R$ 1.115,06 | 0,89 % |
| 5.5 | 87794 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 | m² | 62,30 | R$ 53,55 | R$ 67,60 | R$ 4.211,48 | 3,35 % |
| **6** | | | **PINTURAS E ACABAMENTOS** | | | | | **R$ 23.369,73** | **18,57 %** |
| 6.1 | 88497 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m² | 532,83 | R$ 18,09 | R$ 22,83 | R$ 12.164,50 | 9,66 % |
| 6.2 | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 532,83 | R$ 14,18 | R$ 17,90 | R$ 9.537,65 | 7,58 % |
| 6.3 | 100760 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | m² | 23,10 | R$ 57,19 | R$ 72,19 | R$ 1.667,58 | 1,32 % |
| **7** | | | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** | | | | | **R$ 3.205,65** | **2,55 %** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.1 | 91992 | SINAPI | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 3,00 | R$ 48,67 | R$ 61,44 | R$ 184,32 | 0,15 % |
| 7.2 | CP PMAL 09 | Próprio | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 103782) | UN | 5,00 | R$ 72,63 | R$ 91,68 | R$ 458,40 | 0,36 % |
| 7.3 | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 120,00 | R$ 5,45 | R$ 6,88 | R$ 825,60 | 0,66 % |
| 7.4 | FNDE 42 | Próprio | INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN) | UN | 1,00 | R$ 464,17 | R$ 585,96 | R$ 585,96 | 0,47 % |
| 7.5 | 93146 | SINAPI | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | UN | 3,00 | R$ 304,02 | R$ 383,79 | R$ 1.151,37 | 0,91 % |
| **8** | | | **INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS** | | | | | **R$ 5.006,56** | **3,98 %** |
| 8.1 | 95472 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | R$ 936,61 | R$ 1.182,37 | R$ 1.182,37 | 0,94 % |
| 8.2 | 86915 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | 1,00 | R$ 202,11 | R$ 255,14 | R$ 255,14 | 0,20 % |
| 8.3 | CP 522 | Próprio | PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. (Coeficientes baseados na composição 28.02.02U-Compesa_07/2024) | UN | 1,00 | R$ 129,87 | R$ 163,94 | R$ 163,94 | 0,13 % |
| 8.4 | CP 233 | Próprio | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 89957) | UN | 1,00 | R$ 154,26 | R$ 194,73 | R$ 194,73 | 0,15 % |
| 8.5 | 102609 | SINAPI | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 2,00 | R$ 1.271,54 | R$ 1.605,19 | R$ 3.210,38 | 2,55 % |
| **9** | | | **MOVIMENTAÇÃO EM TERRA** | | | | | **R$ 2.514,79** | **2,00 %** |
| 9.1 | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | m³ | 14,88 | R$ 98,81 | R$ 124,73 | R$ 1.855,98 | 1,47 % |
| 9.2 | CP 141 | Próprio | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017. (coeficientes baseados na composição SINAPI - 96995) | m³ | 4,08 | R$ 59,91 | R$ 75,63 | R$ 308,57 | 0,25 % |
| 9.3 | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | m² | 8,75 | R$ 8,44 | R$ 10,65 | R$ 93,18 | 0,07 % |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.4 | 94319 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 | m³ | 2,38 | R$ 85,56 | R$ 108,01 | R$ 257,06 | 0,20 % |
| **10** | | | **ESTRUTURA DE CONCRETO (CISTERNA)** | | | | | **R$ 2.560,01** | **2,03 %** |
| 10.1 | CP 226 | Próprio | EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 95957) | m³ | 0,25 | R$ 3.295,08 | R$ 4.159,70 | R$ 1.039,92 | 0,83 % |
| 10.2 | 101951 | SINAPI | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 | m² | 5,50 | R$ 218,94 | R$ 276,38 | R$ 1.520,09 | 1,21 % |
| **11** | | | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | **R$ 1.365,94** | **1,09 %** |
| 11.1 | CP 068 | Próprio | LIMPEZA FINAL DA OBRA (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 9537). | m² | 220,67 | R$ 4,91 | R$ 6,19 | R$ 1.365,94 | 1,09 % |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **R$ 99.713,28** |
| **Total do BDI** | **R$ 26.152,17** |
| **Total Geral** | **R$ 125.865,45** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:20:08 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

**Composições Analíticas com Preço Unitário**
**Contratação de empresa de engenharia para execução da reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE**

**Bancos**
**SINAPI - 09/2026 - Pernambuco**

**B.D.I.**
**26,24%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado:**
**Horista: 114,63%**
**Mensalista: 70,67%**

## Composições Analíticas com Preço Unitário

### Composições Principais

| 1.1 | 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 | 503,96 | 503,96 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 26,45 | 13,22 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3729000 | 30,35 | 11,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1186000 | 24,98 | 27,94 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,2083000 | 5,89 | 18,89 |
| 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 | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | KG | 0,0113000 | 32,91 | 0,37 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 17,63 | 0,23 |
| | | | | MO sem LS => 16,02 | LS => | 18,38 | MO com LS => | 34,40 |
| | | | | Valor do BDI => 132,23 | | | Valor com BDI => | 636,19 |

| 1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97631 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 13,23 | 13,23 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1151000 | 30,95 | 3,56 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3872000 | 24,98 | 9,67 |
| | | | | MO sem LS => 4,53 | LS => | 5,20 | MO com LS => | 9,73 |
| | | | | Valor do BDI => 3,47 | | | Valor com BDI => | 16,70 |

| 1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97633 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 1,0000000 | 26,41 | 26,41 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2301000 | 30,80 | 7,08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7740000 | 24,98 | 19,33 |
| | | | | MO sem LS => | 9,05 | LS => | 10,38 | MO com LS => | 19,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,92 | | | Valor com BDI => | 33,33 |

| 1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 85372 | SINAPI | DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | | m² | 1,0000000 | 3,74 | 3,74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1500000 | 24,98 | 3,74 |
| | | | | MO sem LS => | 1,25 | LS => | 1,45 | MO com LS => | 2,70 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,98 | | | Valor com BDI => | 4,72 |

| 1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | | m² | 1,0000000 | 11,04 | 11,04 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1087000 | 30,95 | 3,36 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3075000 | 24,98 | 7,68 |
| | | | | MO sem LS => | 3,79 | LS => | 4,35 | MO com LS => | 8,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,89 | | | Valor com BDI => | 13,93 |

| 1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP 901 | Próprio | Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras (coeficientes baseados da composição de referência ORSE 42) | 45 | | m² | 1,0000000 | 3,74 | 3,74 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1500000 | 24,98 | 3,74 |
| | | | | MO sem LS => | 1,25 | LS => | 1,45 | MO com LS => | 2,70 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,98 | | | Valor com BDI => | 4,72 |

| 2.1 | 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 | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 134,42 | 134,42 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,02 | 0,02 |
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | | H | 1,0000000 | 0,91 | 0,91 |
| | | | | MO sem LS => | 63,55 | LS => | 72,85 | MO com LS => | 136,40 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 37,19 | | | Valor com BDI => 178,93 |

| 2.2 | 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 | 47,16 | 47,16 |
| Composição Auxiliar | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,84 | 0,84 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 40,04 | 40,04 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,10 | 0,10 |
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,27 | 1,27 |
| | | | | MO sem LS => | 19,04 | LS => | 21,84 | MO com LS => 40,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,37 | | | Valor com BDI => 59,53 |

| 3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103356 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,0000000 | 62,17 | 62,17 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 0,0117499 | 772,76 | 9,07 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7274989 | 30,95 | 22,51 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3637495 | 24,98 | 9,08 |
| Insumo | 00007268 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C) | Material | UN | 18,0425000 | 1,06 | 19,12 |
| Insumo | 00034557 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | Material | M | 0,8057000 | 2,60 | 2,09 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0,0096680 | 31,06 | 0,30 |
| | | | | MO sem LS => | 11,63 | LS => | 13,34 | MO com LS => 24,97 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,31 | | | Valor com BDI => 78,48 |

| 4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102184 | SINAPI | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | UN | 1,0000000 | 2.439,40 | 2.439,40 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,7441195 | 24,98 | 68,54 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,1806839 | 25,09 | 79,80 |
| Insumo | 00003104 | SINAPI | CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO | Material | CJ | 1,0000000 | 221,03 | 221,03 |
| Insumo | 00005031 | SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO) | Material | m² | 1,8900000 | 465,00 | 878,85 |
| Insumo | 00011499 | SINAPI | MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX | Material | UN | 1,0000000 | 1.191,18 | 1.191,18 |
| | | | | MO sem LS => | 49,88 | LS => | 57,19 | MO com LS => | 107,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 640,09 | | | Valor com BDI => | 3.079,49 |

| 4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102169 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | m² | 1,0000000 | 469,78 | 469,78 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2347516 | 24,98 | 5,86 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2720985 | 25,09 | 6,82 |
| Insumo | 00020259 | SINAPI | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS | Material | M | 2,9750000 | 13,90 | 41,35 |
| Insumo | 00034386 | SINAPI | VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO | Material | m² | 1,0000000 | 408,75 | 408,75 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,6050000 | 2,69 | 7,00 |
| | | | | MO sem LS => | 4,26 | LS => | 4,89 | MO com LS => | 9,15 |
| | | | | Valor do BDI => | 123,27 | | | Valor com BDI => | 593,05 |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90831 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 212,36 | 212,36 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1126448 | 29,29 | 32,58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3144431 | 24,98 | 7,85 |
| Insumo | 00003099 | SINAPI | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | Material | CJ | 1,0000000 | 171,93 | 171,93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 14,39 | LS => | 16,51 | MO com LS => | 30,90 |
| | | | | Valor do BDI => | 55,72 | | | Valor com BDI => | 268,08 |
| **4.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102166 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | | m² | 1,0000000 | 326,10 | 326,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3621113 | 24,98 | 9,04 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4197199 | 25,09 | 10,53 |
| Insumo | 00010491 | SINAPI | VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO | Material | | m² | 1,0000000 | 231,62 | 231,62 |
| Insumo | 00020259 | SINAPI | PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS | Material | | M | 4,6090000 | 13,90 | 64,06 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | | M | 4,0360000 | 2,69 | 10,85 |
| | | | | MO sem LS => | 6,57 | LS => | 7,55 | MO com LS => | 14,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 85,56 | | | Valor com BDI => | 411,66 |
| **4.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 102189 | SINAPI | JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | | UN | 1,0000000 | 306,47 | 306,47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,5805896 | 24,98 | 39,48 |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,8320470 | 25,09 | 45,96 |
| Insumo | 00003104 | SINAPI | CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO | Material | | CJ | 1,0000000 | 221,03 | 221,03 |
| | | | | MO sem LS => | 28,72 | LS => | 32,94 | MO com LS => | 61,66 |
| | | | | Valor do BDI => | 80,41 | | | Valor com BDI => | 386,88 |
| **4.6** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 100710 | SINAPI | DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | | UN | 1,0000000 | 175,03 | 175,03 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,7719205 | 29,29 | 51,89 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5007601 | 24,98 | 12,50 |
| Insumo | 00011451 | SINAPI | DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS | Material | | UN | 1,0000000 | 110,64 | 110,64 |
| | | | | MO sem LS => | 22,93 | LS => | 26,29 | MO com LS => | 49,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 45,92 | | | Valor com BDI => | 220,95 |

| 4.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100874 | SINAPI | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais | | UN | 1,0000000 | 330,83 | 330,83 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1284140 | 30,43 | 34,33 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,4331286 | 24,98 | 10,81 |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | | UN | 6,0000000 | 22,72 | 136,32 |
| Insumo | 00036204 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | Material | | UN | 1,0000000 | 149,37 | 149,37 |
| | | | | MO sem LS => | 16,19 | LS => | 18,57 | MO com LS => | 34,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 86,80 | | | Valor com BDI => | 417,63 |

| 4.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | FNDE 245 | Próprio | RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | PARE - PAREDES/PAINEIS | | M | 1,0000000 | 49,44 | 49,44 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3635000 | 30,35 | 11,03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1514000 | 24,98 | 3,78 |
| Insumo | 00044396 | SINAPI | COLA BRANCA BASE PVA | Material | | KG | 0,0403000 | 51,95 | 2,09 |
| Insumo | 00006186 | SINAPI | RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM | Material | | M | 1,0350000 | 31,44 | 32,54 |
| | | | | MO sem LS => | 5,28 | LS => | 6,07 | MO com LS => | 11,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,97 | | | Valor com BDI => | 62,41 |

| 5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87263 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | | m² | 1,0000000 | 125,83 | 125,83 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5203000 | 30,80 | 16,02 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1674000 | 24,98 | 4,18 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | | KG | 0,1410000 | 6,28 | 0,88 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | | KG | 9,1300000 | 3,29 | 30,03 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | | m² | 1,0690000 | 69,90 | 74,72 |
| | | | | MO sem LS => | 7,17 | LS => | 8,23 | MO com LS => | 15,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 33,01 | | | Valor com BDI => | 158,84 |

| 5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 104598 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 126,37 | 126,37 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5348000 | 30,80 | 16,47 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1694000 | 24,98 | 4,23 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,1060000 | 6,28 | 0,66 |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | Material | KG | 9,1300000 | 3,29 | 30,03 |
| Insumo | 00045190 | SINAPI | PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2 | Material | m² | 1,0728000 | 69,90 | 74,98 |
| | | | | MO sem LS => | 7,35 | LS => | 8,43 | MO com LS => | 15,78 |
| | | | | Valor do BDI => | 33,15 | | | Valor com BDI => | 159,52 |

| 5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87878 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 5,75 | 5,75 |
| Composição Auxiliar | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 0,0037000 | 816,38 | 3,02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0681000 | 30,95 | 2,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0255000 | 24,98 | 0,63 |
| | | | | MO sem LS => | 1,33 | LS => | 1,54 | MO com LS => | 2,87 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,50 | | | Valor com BDI => | 7,25 |

| 5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 34,78 | 34,78 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 945,24 | 18,33 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3789000 | 30,95 | 11,72 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1894000 | 24,98 | 4,73 |
| | | | | MO sem LS => | 7,79 | LS => | 8,93 | MO com LS => | 16,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,12 | | | Valor com BDI => | 43,90 |

| 5.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87794 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 | Massa Única Externa | m² | 1,0000000 | 53,55 | 53,55 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 0,0293000 | 945,24 | 27,69 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 30,95 | 12,65 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 24,98 | 10,21 |
| Insumo | 00037411 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | Material | m² | 0,1581000 | 19,03 | 3,00 |
| | | | | MO sem LS => | 10,97 | LS => | 12,59 | MO com LS => | 23,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,05 | | | Valor com BDI => | 67,60 |

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88497 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 18,09 | 18,09 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3610000 | 32,46 | 11,71 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1203000 | 24,98 | 3,00 |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,0802000 | 0,83 | 0,06 |
| Insumo | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | Material | KG | 1,3389000 | 2,48 | 3,32 |
| | | | | MO sem LS => | 5,00 | LS => | 5,75 | MO com LS => | 10,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,74 | | | Valor com BDI => | 22,83 |

| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 14,18 | 14,18 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1631000 | 32,46 | 5,29 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0544000 | 24,98 | 1,35 |
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | L | 0,2285000 | 33,00 | 7,54 |
| | | | | MO sem LS => | 2,26 | LS => | 2,60 | MO com LS => | 4,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,72 | | | Valor com BDI => | 17,90 |

| 6.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 100760 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1,0000000 | 57,19 | 57,19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,3559000 | 32,46 | 44,01 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | | L | 0,0255000 | 37,65 | 0,96 |
| Insumo | 00007292 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | Material | | L | 0,2549000 | 47,95 | 12,22 |
| | | | | MO sem LS => | 15,04 | LS => | 17,25 | MO com LS => | 32,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,00 | | | Valor com BDI => | 72,19 |

| 7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91992 | SINAPI | TOMADA ALTA 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 | 1,0000000 | 48,67 | 48,67 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 11,62 | 11,62 |
| Composição Auxiliar | 91990 | SINAPI | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 37,05 | 37,05 |
| | | | | MO sem LS => | 13,02 | LS => | 14,93 | MO com LS => | 27,95 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,77 | | | Valor com BDI => | 61,44 |

| 7.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP PMAL 09 | Próprio | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 103782) | 289 | UN | 1,0000000 | 72,63 | 72,63 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3700000 | 26,47 | 9,79 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3700000 | 31,40 | 11,61 |
| Insumo | IS 0003 | Próprio | LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA. | Material | UND | 1,0000000 | 51,23 | 51,23 |
| | | | | MO sem LS => | 7,53 | LS => | 8,65 | MO com LS => | 16,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,05 | | | Valor com BDI => | 91,68 |

| 7.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 5,45 | 5,45 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0290000 | 26,47 | 0,76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0290000 | 31,40 | 0,91 |
| Insumo | 00001014 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 2,99 | 3,71 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 8,24 | 0,07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,58 | LS => | 0,68 | MO com LS => 1,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,43 | | | Valor com BDI => 6,88 |
| **7.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | FNDE 42 | Próprio | INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | | UN | 1,0000000 | 464,17 | 464,17 |
| Insumo | Q.01.000.047538 | CPOS/CDHU | Exaustor elétrico doméstico para banheiro, estrutura em plástico, potência 13 a 20W, vazão nominal livre 150 a 190m³/h, ref. B12 Plus da Cata, Silent 200cz da Soler & Palau, Ventokit 150 da Westaflex, Inline-190 da Sicflux ou equivalente | Material | | UN | 1,0000000 | 430,41 | 430,41 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,8000000 | 18,73 | 14,98 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,8000000 | 23,48 | 18,78 |
| | | | | MO sem LS => | 15,72 | LS => | 18,04 | MO com LS => 33,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 121,79 | | | Valor com BDI => 585,96 |
| **7.5** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 93146 | SINAPI | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | | UN | 1,0000000 | 304,02 | 304,02 |
| Composição Auxiliar | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 2,2000000 | 9,11 | 20,04 |
| Composição Auxiliar | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | UN | 1,0000000 | 6,03 | 6,03 |
| 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 | 2,2000000 | 17,72 | 38,98 |
| Composição Auxiliar | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 2,2000000 | 9,98 | 21,95 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 12,6000000 | 3,72 | 46,87 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | M | 12,6000000 | 5,45 | 68,67 |
| 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, | | UN | 0,3750000 | 18,31 | 6,86 |
| Composição Auxiliar | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | | UN | 1,0000000 | 20,68 | 20,68 |
| 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 | 1,0000000 | 60,78 | 60,78 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91842 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M | 2,0000000 | 6,58 | 13,16 |
| | | | | MO sem LS => 64,29 | LS => | 73,71 | MO com LS => | 138,00 |
| | | | | Valor do BDI => 79,77 | | | Valor com BDI => | 383,79 |
| **8.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 95472 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 936,61 | 936,61 |
| Composição Auxiliar | 95471 | SINAPI | BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 926,40 | 926,40 |
| Insumo | 00006142 | SINAPI | CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | Material | UN | 1,0000000 | 10,21 | 10,21 |
| | | | | MO sem LS => 23,34 | LS => | 26,77 | MO com LS => | 50,11 |
| | | | | Valor do BDI => 245,76 | | | Valor com BDI => | 1.182,37 |
| **8.2** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 86915 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 202,11 | 202,11 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0928366 | 30,43 | 2,82 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0356343 | 24,98 | 0,89 |
| Insumo | 00036791 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR | Material | UN | 1,0000000 | 198,40 | 198,40 |
| | | | | MO sem LS => 1,32 | LS => | 1,53 | MO com LS => | 2,85 |
| | | | | Valor do BDI => 53,03 | | | Valor com BDI => | 255,14 |
| **8.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | CP 522 | Próprio | PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. (Coeficientes baseados na composição 28.02.02U-Compesa_07/2024) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 129,87 | 129,87 |
| Composição Auxiliar | 28.02.02U | COMPESA | PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. | 0 | UN | 1,0000000 | 129,87 | 129,87 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 34,07 | | | Valor com BDI => | 163,94 |
| **8.4** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP 233 | Próprio | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 89957) | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 154,26 | 154,26 |
| Composição Auxiliar | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 2,1400000 | 24,09 | 51,55 |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,1800000 | 11,40 | 13,45 |
| Composição Auxiliar | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 18,52 | 18,52 |
| Composição Auxiliar | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 0,8900000 | 15,68 | 13,95 |
| 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 | 2,1400000 | 8,82 | 18,87 |
| 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 | 2,1400000 | 17,72 | 37,92 |
| | | | | MO sem LS => 43,30 | LS => | 49,64 | MO com LS => | 92,94 |
| | | | | Valor do BDI => 40,47 | | | Valor com BDI => | 194,73 |

| 8.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102609 | SINAPI | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | Caixas de Água para Edificações | UN | 1,0000000 | 1.271,54 | 1.271,54 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2686000 | 25,59 | 6,87 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2686000 | 30,43 | 8,17 |
| Insumo | 00034640 | SINAPI | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA | Material | UN | 1,0000000 | 1.256,50 | 1.256,50 |
| | | | | MO sem LS => 5,36 | LS => | 6,16 | MO com LS => | 11,52 |
| | | | | Valor do BDI => 333,65 | | | Valor com BDI => | 1.605,19 |

| 9.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 1,0000000 | 98,81 | 98,81 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9557667 | 24,98 | 98,81 |
| | | | | MO sem LS => 33,22 | LS => | 38,10 | MO com LS => | 71,32 |
| | | | | Valor do BDI => 25,92 | | | Valor com BDI => | 124,73 |

| 9.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP 141 | Próprio | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017. (coeficientes baseados na composição SINAPI - 96995) | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | | m³ | 1,0000000 | 59,91 | 59,91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 2,3986000 | 24,98 | 59,91 |
| | | | | MO sem LS => | 20,14 | LS => | 23,10 | MO com LS => | 43,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,72 | | | Valor com BDI => | 75,63 |
| **9.3** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | | m² | 1,0000000 | 8,44 | 8,44 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1109190 | 30,95 | 3,43 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1915870 | 24,98 | 4,78 |
| 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 | 0,0067530 | 35,47 | 0,23 |
| | | | | MO sem LS => | 2,90 | LS => | 3,34 | MO com LS => | 6,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,21 | | | Valor com BDI => | 10,65 |
| **9.4** | **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 | 85,56 | 85,56 |
| 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 | 368,00 | 1,98 |
| 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 | 82,03 | 0,04 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,7866000 | 24,98 | 19,64 |
| 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 | 35,47 | 6,95 |
| 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 => | 8,58 | LS => | 9,84 | MO com LS => | 18,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,45 | | | Valor com BDI => | 108,01 |
| **10.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP 226 | Próprio | EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 95957) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 3.295,08 | 3.295,08 |
| Composição Auxiliar | 92415 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,9300000 | 153,25 | 295,77 |
| Composição Auxiliar | 92451 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 2,2400000 | 209,48 | 469,23 |
| Composição Auxiliar | 92510 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 4,9700000 | 66,53 | 330,65 |
| Composição Auxiliar | 92759 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 4,0500000 | 14,24 | 57,67 |
| Composição Auxiliar | 92760 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 2,3000000 | 13,15 | 30,24 |
| Composição Auxiliar | 92761 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,6000000 | 12,15 | 19,44 |
| Composição Auxiliar | 92762 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 12,7300000 | 10,74 | 136,72 |
| Composição Auxiliar | 92763 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 5,8600000 | 8,95 | 52,44 |
| Composição Auxiliar | 92764 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 8,3800000 | 8,61 | 72,15 |
| Composição Auxiliar | 92765 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 8,4600000 | 9,76 | 82,56 |
| Composição Auxiliar | 92766 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,7500000 | 9,64 | 16,87 |
| Composição Auxiliar | 92768 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 3,2800000 | 13,62 | 44,67 |
| Composição Auxiliar | 92769 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 14,5700000 | 12,56 | 182,99 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92770 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 11,4400000 | 11,60 | 132,70 |
| Composição Auxiliar | 92771 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 9,9700000 | 10,23 | 101,99 |
| Composição Auxiliar | 92772 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 5,0900000 | 8,50 | 43,26 |
| Composição Auxiliar | 96533 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 2,8500000 | 114,17 | 325,38 |
| Composição Auxiliar | 96543 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0700000 | 20,75 | 22,20 |
| Composição Auxiliar | 96544 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 0,0900000 | 18,33 | 1,64 |
| Composição Auxiliar | 96545 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 2,8500000 | 16,24 | 46,28 |
| Composição Auxiliar | 96546 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 6,6000000 | 14,07 | 92,86 |
| Composição Auxiliar | 96547 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,3200000 | 10,70 | 14,12 |
| Composição Auxiliar | 103673 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado | m³ | 1,0000000 | 47,52 | 47,52 |
| Insumo | 00001527 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 612,63 | 675,73 |
| | | | | MO sem LS => 308,44 | LS => | 353,57 | MO com LS => | 662,01 |
| | | | | Valor do BDI => 864,62 | | | Valor com BDI => | 4.159,70 |

| 10.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101951 | SINAPI | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 | Lajes Pré-Moldadas | m² | 1,0000000 | 218,94 | 218,94 |
| Composição Auxiliar | 103674 | SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado | m³ | 0,0510000 | 746,16 | 38,05 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4150000 | 30,35 | 12,59 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3120000 | 24,98 | 7,79 |
| Composição Auxiliar | 92273 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 1,1600000 | 19,87 | 23,04 |
| Composição Auxiliar | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,2110000 | 15,77 | 19,09 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,8700000 | 22,96 | 42,93 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0400000 | 21,36 | 0,85 |
| Insumo | 00043357 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), *H8*, *33 X 100 X 8* CM (L X C X A) E VIGOTA VTR 12 X 8 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 250 KGF/M2, VAO ATE 3,00 M (SEM COLOCACAO) | Material | m² | 1,0000000 | 74,60 | 74,60 |
| | | | | MO sem LS => | 13,23 | LS => | 15,18 | MO com LS => | 28,41 |
| | | | | Valor do BDI => | 57,44 | | | Valor com BDI => | 276,38 |

| 11.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | CP 068 | Próprio | LIMPEZA FINAL DA OBRA (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 9537). | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m² | 1,0000000 | 4,91 | 4,91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1400000 | 24,98 | 3,49 |
| Insumo | 00000003 | SINAPI | ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA | Material | L | 0,0500000 | 28,59 | 1,42 |
| | | | | MO sem LS => | 1,17 | LS => | 1,35 | MO com LS => | 2,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,28 | | | Valor com BDI => | 6,19 |

**Composições Auxiliares**

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,92 | 25,92 |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,73 | 18,73 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,47 | 1,47 |
| | | | | MO sem LS => | 8,82 | LS => | 10,12 | MO com LS => | 18,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,80 | | | Valor com BDI => | 32,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,60 | 25,60 |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,73 | 18,73 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,25 | 0,25 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => 8,85 | LS => | 10,15 | MO com LS => | 19,00 |
| | | | | Valor do BDI => 6,71 | | | Valor com BDI => | 32,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 945,24 | 945,24 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 12,1027589 | 24,98 | 302,32 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1408423 | 140,00 | 159,71 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 171,1263467 | 1,80 | 308,02 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 192,5171401 | 0,91 | 175,19 |
| | | | | MO sem LS => 101,66 | LS => | 116,55 | MO com LS => | 218,21 |
| | | | | Valor do BDI => 248,03 | | | Valor com BDI => | 1.193,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 772,76 | 772,76 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,7815899 | 23,48 | 112,27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 1,0742483 | 2,12 | 2,27 |
| 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 | 3,7073416 | 0,42 | 1,55 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | | m³ | 1,1652258 | 140,00 | 163,13 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | | KG | 174,7838679 | 1,80 | 314,61 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | | KG | 196,6318514 | 0,91 | 178,93 |
| | | | | MO sem LS => | 39,27 | LS => | 45,02 | MO com LS => | 84,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 202,77 | | | Valor com BDI => | 975,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 816,38 | 816,38 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,9535033 | 24,98 | 298,59 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,9391771 | 141,83 | 133,20 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 422,6296959 | 0,91 | 384,59 |
| | | | MO sem LS => | 100,41 | LS => | 115,11 | MO com LS => | 215,52 |
| | | | Valor do BDI => | 214,21 | | | Valor com BDI => | 1.030,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 883,21 | 883,21 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 12,3150605 | 24,98 | 307,63 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0474820 | 140,00 | 146,64 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 471,3669065 | 0,91 | 428,94 |
| | | | MO sem LS => | 103,45 | LS => | 118,59 | MO com LS => | 222,04 |
| | | | Valor do BDI => | 231,75 | | | Valor com BDI => | 1.114,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,73 | 30,73 |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,47 | 1,47 |
| | | | | MO sem LS => 11,06 | LS => | 12,69 | MO com LS => | 23,75 |
| | | | | Valor do BDI => 8,06 | | | Valor com BDI => | 38,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96546 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 14,07 | 14,07 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0440000 | 25,92 | 1,14 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1160000 | 30,73 | 3,56 |
| Composição Auxiliar | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,4800000 | 0,22 | 0,10 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,77 | LS => | 2,03 | MO com LS => | 3,80 |
| | | | | Valor do BDI => 3,69 | | | Valor com BDI => | 17,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96544 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 18,33 | 18,33 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0750000 | 25,92 | 1,94 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1960000 | 30,73 | 6,02 |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,77 | 9,77 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,8560000 | 0,22 | 0,18 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 3,21 | LS => | 3,68 | MO com LS => | 6,89 |
| | | | | Valor do BDI => 4,80 | | | Valor com BDI => | 23,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96545 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 16,24 | 16,24 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0570000 | 25,92 | 1,47 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 30,73 | 4,60 |
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,62 | 9,62 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,6350000 | 0,22 | 0,13 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 2,35 | LS => | 2,70 | MO com LS => | 5,05 |
| | | | | Valor do BDI => 4,26 | | | Valor com BDI => | 20,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96543 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 20,75 | 20,75 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0970000 | 25,92 | 2,51 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2520000 | 30,73 | 7,74 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,83 | 9,83 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 1,1430000 | 0,22 | 0,25 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 4,35 | LS => | 5,00 | MO com LS => | 9,35 |
| | | | | Valor do BDI => 5,44 | | | Valor com BDI => | 26,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96547 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,0000000 | 10,70 | 10,70 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0220000 | 25,92 | 0,57 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0680000 | 30,73 | 2,08 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,57 | 7,57 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3060000 | 0,22 | 0,06 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MO sem LS => | 0,99 | LS => | 1,15 | MO com LS => | 2,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,80 | | | Valor com BDI => | 13,50 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92771 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 10,23 | 10,23 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0042000 | 25,92 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0259000 | 30,73 | 0,79 |
| Composição Auxiliar | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | | UN | 0,3570000 | 0,22 | 0,07 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 0,41 | LS => | 0,49 | MO com LS => | 0,90 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,68 | | | Valor com BDI => | 12,91 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92772 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,50 | 8,50 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0023000 | 25,92 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0143000 | 30,73 | 0,43 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 7,57 | 7,57 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | | UN | 0,1470000 | 0,22 | 0,03 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,27 | MO com LS => | 0,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,23 | | | Valor com BDI => | 10,73 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92769 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 12,56 | 12,56 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0098000 | 25,92 | 0,25 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0597000 | 30,73 | 1,83 |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 9,77 | 9,77 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 1,3330000 | 0,22 | 0,29 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,12 | LS => | 1,29 | MO com LS => | 2,41 |
| | | | | Valor do BDI => 3,29 | | | Valor com BDI => | 15,85 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92770 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 11,60 | 11,60 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0066000 | 25,92 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0403000 | 30,73 | 1,23 |
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,62 | 9,62 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,7280000 | 0,22 | 0,16 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 0,69 | LS => | 0,80 | MO com LS => | 1,49 |
| | | | | Valor do BDI => 3,04 | | | Valor com BDI => | 14,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92767 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 15,77 | 15,77 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0172000 | 25,92 | 0,44 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1055000 | 30,73 | 3,24 |
| Composição Auxiliar | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 11,06 | 11,06 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 2,8160000 | 0,22 | 0,61 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 2,47 | LS => | 2,84 | MO com LS => | 5,31 |
| | | | | Valor do BDI => 4,13 | | | Valor com BDI => | 19,90 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92768 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 13,62 | 13,62 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0136000 | 25,92 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0836000 | 30,73 | 2,56 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,83 | 9,83 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 2,1180000 | 0,22 | 0,46 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,75 | LS => | 2,02 | MO com LS => | 3,77 |
| | | | | Valor do BDI => 3,57 | | | Valor com BDI => | 17,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92762 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 10,74 | 10,74 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0064000 | 25,92 | 0,16 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0392000 | 30,73 | 1,20 |
| Composição Auxiliar | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,5430000 | 0,22 | 0,11 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 0,59 | LS => | 0,68 | MO com LS => | 1,27 |
| | | | | Valor do BDI => 2,81 | | | Valor com BDI => | 13,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92763 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,95 | 8,95 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0042000 | 25,92 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0257000 | 30,73 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,57 | 7,57 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3670000 | 0,22 | 0,08 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 0,37 | LS => | 0,43 | MO com LS => | 0,80 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 2,34 | | | Valor com BDI => | 11,29 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92764 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,61 | 8,61 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0032000 | 25,92 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0194000 | 30,73 | 0,59 |
| Composição Auxiliar | 92805 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 7,48 | 7,48 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | | UN | 0,2120000 | 0,22 | 0,04 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 0,26 | LS => | 0,31 | MO com LS => | 0,57 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,25 | | | Valor com BDI => | 10,86 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92765 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 9,76 | 9,76 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0025000 | 25,92 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0152000 | 30,73 | 0,46 |
| Composição Auxiliar | 92806 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | | UN | 0,1130000 | 0,22 | 0,02 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,56 | | | Valor com BDI => | 12,32 |
| | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 92766 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 9,64 | 9,64 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0020000 | 25,92 | 0,05 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0120000 | 30,73 | 0,36 |
| Composição Auxiliar | 92798 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,0520000 | 0,22 | 0,01 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => 2,52 | | | Valor com BDI => | 12,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92760 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 13,15 | 13,15 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0129000 | 25,92 | 0,33 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0790000 | 30,73 | 2,42 |
| Composição Auxiliar | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,77 | 9,77 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,9700000 | 0,22 | 0,21 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 1,36 | LS => | 1,57 | MO com LS => | 2,93 |
| | | | | Valor do BDI => 3,45 | | | Valor com BDI => | 16,60 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92761 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 12,15 | 12,15 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0092000 | 25,92 | 0,23 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0561000 | 30,73 | 1,72 |
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,62 | 9,62 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,7430000 | 0,22 | 0,16 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => 0,89 | LS => | 1,03 | MO com LS => | 1,92 |
| | | | | Valor do BDI => 3,18 | | | Valor com BDI => | 15,33 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92759 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 14,24 | 14,24 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0175000 | 25,92 | 0,45 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1069000 | 30,73 | 3,28 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,83 | 9,83 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 1,1900000 | 0,22 | 0,26 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0250000 | 17,10 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 2,05 | LS => | 2,35 | MO com LS => 4,40 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,73 | | | Valor com BDI => 17,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,47 | 26,47 |
| Composição Auxiliar | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,69 | 0,69 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,73 | 18,73 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,76 | 0,76 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,38 | 1,38 |
| | | | | MO sem LS => | 9,04 | LS => | 10,38 | MO com LS => 19,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,94 | | | Valor com BDI => 33,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,59 | 25,59 |
| Composição Auxiliar | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 18,73 | 18,73 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,23 | 1,23 |
| | | | | MO sem LS => | 8,88 | LS => | 10,18 | MO com LS => | 19,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,71 | | | Valor com BDI => | 32,30 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,80 | 30,80 |
| Composição Auxiliar | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,47 | 1,47 |
| | | | | MO sem LS => | 11,09 | LS => | 12,73 | MO com LS => | 23,82 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,08 | | | Valor com BDI => | 38,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95471 | SINAPI | BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 926,40 | 926,40 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4805942 | 30,43 | 45,05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8175147 | 24,98 | 20,42 |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 30,65 | 61,30 |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 13,35 | 13,35 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00011686 | SINAPI | CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM) | Material | UN | 1,0000000 | 14,17 | 14,17 |
| Insumo | 00036520 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 769,20 | 769,20 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0220350 | 132,33 | 2,91 |
| | | | | MO sem LS => 23,34 | LS => | 26,77 | MO com LS => | 50,11 |
| | | | | Valor do BDI => 243,08 | | | Valor com BDI => | 1.169,48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,42 | 0,42 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 2,12 | 2,12 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,32 | 1,32 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,55 | | | Valor com BDI => | 2,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 5.439,00 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88827 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 5.439,00 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 5.439,00 | 0,38 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88829 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,32 | 1,32 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,2500000 | 1,06 | 1,32 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,34 | | | Valor com BDI => | 1,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 3,72 | 3,72 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0230000 | 26,47 | 0,60 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0230000 | 31,40 | 0,72 |
| Insumo | 00001013 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | Material | | M | 1,2434000 | 1,88 | 2,33 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0094000 | 8,24 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => | 0,46 | LS => | 0,54 | MO com LS => | 1,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,97 | | | Valor com BDI => | 4,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, | UN | 1,0000000 | 18,31 | 18,31 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 26,47 | 5,87 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 31,40 | 6,97 |
| Insumo | 00001871 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1,0000000 | 5,47 | 5,47 |
| | | | | MO sem LS => | 4,52 | LS => | 5,19 | MO com LS => | 9,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,80 | | | Valor com BDI => | 23,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91940 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 20,68 | 20,68 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 26,47 | 7,70 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 31,40 | 9,13 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | m³ | 0,0009000 | 883,21 | 0,79 |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| | | | | MO sem LS => | 6,01 | LS => | 6,91 | MO com LS => | 12,92 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,42 | | | Valor com BDI => | 26,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5903 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 82,03 | 82,03 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 34,12 | 34,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,05 | 31,05 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,01 | 12,01 |
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,85 | 4,85 |
| | | | | MO sem LS => | 13,17 | LS => | 15,10 | MO com LS => | 28,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 21,52 | | | Valor com BDI => | 103,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 368,00 | 368,00 |
| Composição Auxiliar | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 230,90 | 230,90 |
| Composição Auxiliar | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,07 | 55,07 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 34,12 | 34,12 |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,05 | 31,05 |
| Composição Auxiliar | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,01 | 12,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,85 | 4,85 |
| | | | | MO sem LS => | 13,17 | LS => | 15,10 | MO com LS => | 28,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 96,56 | | | Valor com BDI => | 464,56 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,05 | 31,05 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 91.750,00 | 5,05 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 758.234,21 | 26,00 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,14 | | | Valor com BDI => | 39,19 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91398 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,85 | 4,85 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 91.750,00 | 0,53 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 758.234,21 | 4,32 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,27 | | | Valor com BDI => | 6,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91397 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 12,01 | 12,01 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000144 | 91.750,00 | 1,32 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | | UN | 0,0000141 | 758.234,21 | 10,69 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,15 | | | Valor com BDI => | 15,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5763 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 55,07 | 55,07 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 91.750,00 | 6,32 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 758.234,21 | 48,75 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,45 | | | Valor com BDI => | 69,52 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 53831 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 230,90 | 230,90 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32,1600000 | 7,18 | 230,90 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 60,58 | | | Valor com BDI => | 291,48 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,29 | 29,29 |
| Composição Auxiliar | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,36 | 22,36 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,25 | 0,25 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => | 10,57 | LS => | 12,12 | MO com LS => | 22,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,68 | | | Valor com BDI => | 36,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 30,35 | 30,35 |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,25 | 0,25 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => | 11,06 | LS => | 12,69 | MO com LS => | 23,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,96 | | | Valor com BDI => | 38,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | 1,0000000 | 17,72 | 17,72 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0830000 | 25,59 | 2,12 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3650000 | 30,43 | 11,10 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | Argamassas | | m³ | 0,0051000 | 883,21 | 4,50 |
| | | | | MO sem LS => | 5,32 | LS => | 6,11 | MO com LS => | 11,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,64 | | | Valor com BDI => | 22,36 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | 1,0000000 | 35,47 | 35,47 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,66 | 26,66 |
| Composição Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,71 | 0,71 |
| Composição Auxiliar | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,19 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Composição Auxiliar | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,02 | 7,02 |
| | | | | MO sem LS => 9,69 | LS => | 11,12 | MO com LS => | 20,81 |
| | | | | Valor do BDI => 9,30 | | | Valor com BDI => | 44,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,71 | 0,71 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 13.474,13 | 0,71 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91530 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,19 | 0,19 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 13.474,13 | 0,19 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91531 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 13.474,13 | 0,89 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,23 | | | Valor com BDI => | 1,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91532 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,02 | 7,02 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,0300000 | 6,82 | 7,02 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 1,84 | | | Valor com BDI => | 8,86 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103674 | SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado | m³ | 1,0000000 | 746,16 | 746,16 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1860000 | 30,35 | 5,64 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1190000 | 30,95 | 34,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1920000 | 24,98 | 29,77 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,1940000 | 1,53 | 0,29 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1790000 | 0,60 | 0,10 |
| Insumo | 00001527 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 612,63 | 675,73 |
| | | | | MO sem LS => 24,56 | LS => | 28,16 | MO com LS => | 52,72 |
| | | | | Valor do BDI => 195,79 | | | Valor com BDI => | 941,95 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92803 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0014000 | 25,92 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0088000 | 30,73 | 0,27 |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,71 | 8,55 |
| | | | | MO sem LS => 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => 2,32 | | | Valor com BDI => | 11,17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92804 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,57 | 7,57 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0008000 | 25,92 | 0,02 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0048000 | 30,73 | 0,14 |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,1100000 | 6,68 | 7,41 |
| | | | | MO sem LS => | 0,05 | LS => | 0,07 | MO com LS => | 0,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,98 | | | Valor com BDI => | 9,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92805 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 7,48 | 7,48 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0025000 | 30,73 | 0,07 |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 6,68 | 7,41 |
| | | | | MO sem LS => | 0,02 | LS => | 0,03 | MO com LS => | 0,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,96 | | | Valor com BDI => | 9,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92806 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0013000 | 30,73 | 0,03 |
| Insumo | 00043056 | SINAPI | ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1400000 | 7,70 | 8,77 |
| | | | | MO sem LS => | 0,01 | LS => | 0,02 | MO com LS => | 0,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,30 | | | Valor com BDI => | 11,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92798 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0011000 | 30,73 | 0,03 |
| Insumo | 00043056 | SINAPI | ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1400000 | 7,70 | 8,77 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,02 | MO com LS => | 0,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,30 | | | Valor com BDI => | 11,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92801 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 9,77 | 9,77 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0051000 | 25,92 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0310000 | 30,73 | 0,95 |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0700000 | 8,13 | 8,69 |
| | | | | MO sem LS => | 0,38 | LS => | 0,44 | MO com LS => | 0,82 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,56 | | | Valor com BDI => | 12,33 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 9,62 | 9,62 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0026000 | 25,92 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0162000 | 30,73 | 0,49 |
| Insumo | 00000033 | SINAPI | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,1100000 | 8,18 | 9,07 |
| | | | | MO sem LS => | 0,19 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,52 | | | Valor com BDI => | 12,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92799 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 11,06 | 11,06 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0152000 | 25,92 | 0,39 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0933000 | 30,73 | 2,86 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,0700000 | 7,30 | 7,81 |
| | | | | MO sem LS => | 1,16 | LS => | 1,33 | MO com LS => | 2,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,90 | | | Valor com BDI => | 13,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | | KG | 1,0000000 | 9,83 | 9,83 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0095000 | 25,92 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0581000 | 30,73 | 1,78 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | | KG | 1,0700000 | 7,30 | 7,81 |
| | | | | MO sem LS => | 0,71 | LS => | 0,83 | MO com LS => | 1,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,57 | | | Valor com BDI => | 12,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 18,73 | 0,21 |
| | | | | MO sem LS => | 0,09 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,21 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,26 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 18,73 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,12 | LS => | 0,15 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 23,48 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,12 | LS => | 0,15 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,69 | 0,69 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0373200 | 18,73 | 0,69 |
| | | | | MO sem LS => | 0,32 | LS => | 0,37 | MO com LS => | 0,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,87 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0179800 | 18,73 | 0,33 |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,41 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 23,48 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,19 | MO com LS => | 0,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,42 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 22,36 | 0,33 |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,41 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 23,48 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => | 0,12 | LS => | 0,15 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0373200 | 23,48 | 0,87 |
| | | | | MO sem LS => | 0,40 | LS => | 0,47 | MO com LS => | 0,87 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,42 | 0,42 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0179800 | 23,48 | 0,42 |
| | | | | MO sem LS => | 0,19 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,84 | 0,84 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 40,04 | 0,84 |
| | | | | MO sem LS => | 0,39 | LS => | 0,45 | MO com LS => | 0,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,06 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 134,42 | 1,98 |
| | | | | MO sem LS => | 0,92 | LS => | 1,06 | MO com LS => | 1,98 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,51 | | | Valor com BDI => | 2,49 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0050900 | 28,13 | 0,14 |
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,08 | MO com LS => | 0,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,17 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0083100 | 17,49 | 0,14 |
| | | | | MO sem LS => | 0,06 | LS => | 0,08 | MO com LS => | 0,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,17 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0115400 | 20,58 | 0,23 |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,49 | 0,49 |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 23,48 | 0,49 |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,27 | MO com LS => | 0,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 23,48 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,19 | MO com LS => | 0,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0212000 | 17,66 | 0,37 |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,20 | MO com LS => | 0,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 0,0147600 | 17,85 | 0,26 |
| | | | | MO sem LS => | 0,12 | LS => | 0,14 | MO com LS => | 0,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,40 | 31,40 |
| Composição Auxiliar | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,87 | 0,87 |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,76 | 0,76 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,38 | 1,38 |
| | | | | MO sem LS => 11,34 | LS => | 13,01 | MO com LS => | 24,35 |
| | | | | Valor do BDI => 8,23 | | | Valor com BDI => | 39,63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91842 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 6,58 | 6,58 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0610000 | 26,47 | 1,61 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0610000 | 31,40 | 1,91 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1,1000000 | 2,77 | 3,04 |
| Insumo | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0016000 | 17,10 | 0,02 |
| | | | | MO sem LS => 1,23 | LS => | 1,43 | MO com LS => | 2,66 |
| | | | | Valor do BDI => 1,72 | | | Valor com BDI => | 8,30 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91852 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 9,98 | 9,98 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1240000 | 26,47 | 3,28 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1240000 | 31,40 | 3,89 |
| Insumo | 00002689 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM | Material | M | 1,0170000 | 2,77 | 2,81 |
| | | | | MO sem LS => 2,52 | LS => | 2,89 | MO com LS => | 5,41 |
| | | | | Valor do BDI => 2,61 | | | Valor com BDI => | 12,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,43 | 30,43 |
| Composição Auxiliar | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,42 | 0,42 |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,39 | 0,39 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,23 | 1,23 |
| | | | | MO sem LS => 11,13 | LS => | 12,77 | MO com LS => | 23,90 |
| | | | | Valor do BDI => 7,98 | | | Valor com BDI => | 38,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92272 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 1,0000000 | 44,04 | 44,04 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0320000 | 25,60 | 0,81 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 30,35 | 2,51 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0220000 | 28,26 | 0,62 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0880000 | 26,76 | 2,35 |
| Insumo | 00001345 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM | Material | m² | 0,1360000 | 76,20 | 10,36 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,3420000 | 11,61 | 27,19 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0120000 | 17,30 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => 2,25 | LS => | 2,60 | MO com LS => | 4,85 |
| | | | | Valor do BDI => 11,55 | | | Valor com BDI => | 55,59 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92273 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 1,0000000 | 19,87 | 19,87 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0210000 | 25,60 | 0,53 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0910000 | 30,35 | 2,76 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0070000 | 28,26 | 0,19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0300000 | 26,76 | 0,80 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,3100000 | 11,61 | 15,20 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0230000 | 17,30 | 0,39 |
| | | | | MO sem LS => 1,54 | LS => | 1,77 | MO com LS => | 3,31 |
| | | | | Valor do BDI => 5,21 | | | Valor com BDI => | 25,08 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92267 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 48,24 | 48,24 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0050000 | 25,60 | 0,12 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0050000 | 30,35 | 0,15 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0050000 | 28,26 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0220000 | 26,76 | 0,58 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,0500000 | 45,00 | 47,25 |
| | | | | MO sem LS => 0,34 | LS => | 0,41 | MO com LS => | 0,75 |
| | | | | Valor do BDI => 12,65 | | | Valor com BDI => | 60,89 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92263 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 178,81 | 178,81 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 25,60 | 6,40 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1800000 | 30,35 | 35,81 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0630000 | 28,26 | 1,78 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,2550000 | 26,76 | 6,82 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,3360000 | 45,00 | 60,12 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,3080000 | 11,61 | 26,79 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 9,2370000 | 4,06 | 37,50 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,2080000 | 17,30 | 3,59 |
| | | | | MO sem LS => 18,34 | LS => | 21,04 | MO com LS => | 39,38 |
| | | | | Valor do BDI => 46,91 | | | Valor com BDI => | 225,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92265 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 125,02 | 125,02 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2020000 | 25,60 | 5,17 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9110000 | 30,35 | 27,64 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0500000 | 28,26 | 1,41 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,2370000 | 26,76 | 6,34 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,1460000 | 45,00 | 51,57 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1660000 | 11,61 | 1,92 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 6,9520000 | 4,06 | 28,22 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,1590000 | 17,30 | 2,75 |
| | | | | MO sem LS => 14,64 | LS => | 16,79 | MO com LS => | 31,43 |
| | | | | Valor do BDI => 32,80 | | | Valor com BDI => | 157,82 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 96533 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 1,0000000 | 114,17 | 114,17 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5030000 | 25,60 | 12,87 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1790000 | 30,35 | 35,78 |
| Composição Auxiliar | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0260000 | 28,26 | 0,73 |
| Composição Auxiliar | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1030000 | 26,76 | 2,75 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0167000 | 10,76 | 0,17 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1660000 | 11,61 | 13,53 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,0530000 | 4,06 | 4,27 |
| Insumo | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | Material | KG | 0,0490000 | 17,63 | 0,86 |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,1860000 | 19,25 | 42,08 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0530000 | 21,36 | 1,13 |
| | | | | MO sem LS => 18,74 | LS => | 21,49 | MO com LS => | 40,23 |
| | | | | Valor do BDI => 29,95 | | | Valor com BDI => | 144,12 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | 1,0000000 | 60,78 | 60,78 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 11,62 | 11,62 |
| Composição Auxiliar | 92028 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 49,16 | 49,16 |
| | | | | MO sem LS => 14,26 | LS => | 16,35 | MO com LS => | 30,61 |
| | | | | Valor do BDI => 15,94 | | | Valor com BDI => | 76,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92028 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 49,16 | 49,16 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 26,47 | 15,14 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 31,40 | 17,96 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 7,49 | 7,49 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 8,57 | 8,57 |
| | | | | MO sem LS => 11,65 | LS => | 13,37 | MO com LS => | 25,02 |
| | | | | Valor do BDI => 12,89 | | | Valor com BDI => | 62,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 18,52 | 18,52 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1422570 | 25,59 | 3,64 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1422570 | 30,43 | 4,32 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0058820 | 71,94 | 0,42 |
| Insumo | 00003524 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 9,51 | 9,51 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 81,50 | 0,57 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0316120 | 2,20 | 0,06 |
| | | | | MO sem LS => 2,84 | LS => | 3,26 | MO com LS => | 6,10 |
| | | | | Valor do BDI => 4,85 | | | Valor com BDI => | 23,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 11,40 | 11,40 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1663140 | 25,59 | 4,25 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1663140 | 30,43 | 5,06 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0070590 | 71,94 | 0,50 |
| Insumo | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 81,50 | 0,65 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0369580 | 2,20 | 0,08 |
| | | | | MO sem LS => 3,32 | LS => | 3,81 | MO com LS => | 7,13 |
| | | | | Valor do BDI => 2,99 | | | Valor com BDI => | 14,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 103673 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado | m³ | 1,0000000 | 47,52 | 47,52 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2240000 | 30,35 | 6,79 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2240000 | 30,95 | 6,93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3450000 | 24,98 | 33,59 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0940000 | 1,53 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1300000 | 0,60 | 0,07 |
| | | | | MO sem LS => 16,27 | LS => | 18,66 | MO com LS => | 34,93 |
| | | | | Valor do BDI => 12,46 | | | Valor com BDI => | 59,98 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92510 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 66,53 | 66,53 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1260000 | 25,60 | 3,22 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6870000 | 30,35 | 20,85 |
| Composição Auxiliar | 92267 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 0,5770000 | 48,24 | 27,83 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0100000 | 10,76 | 0,10 |
| Insumo | 00010749 | SINAPI | LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | Equipamento | UNXMES | 0,3970000 | 24,85 | 9,86 |
| Insumo | 00040270 | SINAPI | VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS | Material | M | 0,0380000 | 123,03 | 4,67 |
| | | | | MO sem LS => 8,91 | LS => | 10,22 | MO com LS => | 19,13 |
| | | | | Valor do BDI => 17,45 | | | Valor com BDI => | 83,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92415 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 153,25 | 153,25 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2060000 | 25,60 | 5,27 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1250000 | 30,35 | 34,14 |
| Composição Auxiliar | 92263 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 0,5250000 | 178,81 | 93,87 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0100000 | 10,76 | 0,10 |
| Insumo | 00040271 | SINAPI | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | Equipamento | UNXMES | 0,1960000 | 21,43 | 4,20 |
| Insumo | 00040275 | SINAPI | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | Equipamento | UNXMES | 0,3930000 | 22,40 | 8,80 |
| Insumo | 00040287 | SINAPI | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | Equipamento | MES | 0,7850000 | 8,25 | 6,47 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0190000 | 21,36 | 0,40 |
| | | | | MO sem LS => 23,89 | LS => | 27,40 | MO com LS => | 51,29 |
| | | | | Valor do BDI => 40,21 | | | Valor com BDI => | 193,46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 92451 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | | m² | 1,0000000 | 209,48 | 209,48 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2050000 | 25,60 | 5,24 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1200000 | 30,35 | 33,99 |
| Composição Auxiliar | 92265 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | | m² | 0,6260000 | 125,02 | 78,26 |
| Composição Auxiliar | 92272 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | | M | 1,8160000 | 44,04 | 79,97 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | | L | 0,0100000 | 10,76 | 0,10 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 0,4740000 | 22,96 | 10,88 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | | KG | 0,0490000 | 21,36 | 1,04 |
| | | | | MO sem LS => | 27,47 | LS => | 31,49 | MO com LS => | 58,96 |
| | | | | Valor do BDI => | 54,96 | | | Valor com BDI => | 264,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 34,12 | 34,12 |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA) | Mão de Obra | | H | 1,0000000 | 28,13 | 28,13 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,02 | 0,02 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,92 | 0,92 |
| | | | | MO sem LS => | 13,17 | LS => | 15,10 | MO com LS => | 28,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,95 | | | Valor com BDI => | 43,07 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,49 | 17,49 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,02 | 0,02 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,92 | 0,92 |
| | | | | MO sem LS => 8,21 | LS => | 9,42 | MO com LS => | 17,63 |
| | | | | Valor do BDI => 6,16 | | | Valor com BDI => | 29,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,66 | 26,66 |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,58 | 20,58 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,02 | 0,02 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,92 | 0,92 |
| | | | | MO sem LS => 9,69 | LS => | 11,12 | MO com LS => | 20,81 |
| | | | | Valor do BDI => 6,99 | | | Valor com BDI => | 33,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,95 | 30,95 |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,49 | 0,49 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,47 | 1,47 |
| | | | | MO sem LS => | 11,16 | LS => | 12,81 | MO com LS => 23,97 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,12 | | | Valor com BDI => 39,07 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,46 | 32,46 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 23,48 | 23,48 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,86 | 1,86 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,87 | 1,87 |
| | | | | MO sem LS => | 11,09 | LS => | 12,73 | MO com LS => 23,82 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,51 | | | Valor com BDI => 40,97 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 26,45 | 26,45 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 32,46 | 14,70 |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | L | 0,3257000 | 36,09 | 11,75 |
| | | | | MO sem LS => | 5,02 | LS => | 5,76 | MO com LS => 10,78 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,94 | | | Valor com BDI => 33,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 28.02.02U | COMPESA | PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. | 0 | | UN | 1,0000000 | 129,87 | 129,87 |
| Insumo | SINAPI/88316 | COMPESA | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serviços | | H | 1,6400000 | 21,05 | 34,52 |
| Insumo | SINAPI/88267 | COMPESA | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serviços | | H | 1,6400000 | 25,73 | 42,19 |
| Insumo | SINAPI/000035 | COMPESA | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | | UN | 1,0000000 | 2,32 | 2,32 |
| Insumo | SINAPI/000200 | COMPESA | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | Material | | UN | 0,1000000 | 19,46 | 1,94 |
| Insumo | SINAPI/000098 | COMPESA | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | Material | | M | 6,0000000 | 8,15 | 48,90 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 34,07 | | | Valor com BDI => | 163,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90456 | SINAPI | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | UN | 1,0000000 | 6,03 | 6,03 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0438000 | 26,47 | 1,15 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,1556000 | 31,40 | 4,88 |
| | | | | MO sem LS => | 2,15 | LS => | 2,48 | MO com LS => | 4,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,58 | | | Valor com BDI => | 7,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90447 | SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | | M | 1,0000000 | 9,11 | 9,11 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0660000 | 26,47 | 1,74 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2348000 | 31,40 | 7,37 |
| | | | | MO sem LS => | 3,25 | LS => | 3,74 | MO com LS => | 6,99 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,39 | | | Valor com BDI => | 11,50 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 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 | 1,0000000 | 8,82 | 8,82 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0660000 | 25,59 | 1,68 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2348000 | 30,43 | 7,14 |
| | | | | MO sem LS => | 3,19 | LS => | 3,67 | MO com LS => | 6,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,31 | | | Valor com BDI => | 11,13 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91693 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 26,76 | 26,76 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,66 | 26,66 |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 9,69 | LS => | 11,12 | MO com LS => | 20,81 |
| | | | | Valor do BDI => 7,02 | | | Valor com BDI => | 33,78 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91692 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 28,26 | 28,26 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,66 | 26,66 |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => 9,69 | LS => | 11,12 | MO com LS => | 20,81 |
| | | | | Valor do BDI => 7,41 | | | Valor com BDI => | 35,67 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000720 | 1.316,04 | 0,09 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91689 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 1.316,04 | 0,01 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,01 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91690 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,06 | 0,06 |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 1.316,04 | 0,06 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,07 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91691 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,3600000 | 1,06 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,37 | | | Valor com BDI => | 1,81 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,98 | 24,98 |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,66 | 17,66 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | H | 1,0000000 | 1,54 | 1,54 |
| | | | | MO sem LS => 8,40 | LS => | 9,63 | MO com LS => | 18,03 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Valor do BDI => | 6,55 | | | Valor com BDI => 31,53 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 11,62 | 11,62 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 26,47 | 3,38 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 31,40 | 4,01 |
| Insumo | 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Material | UN | 1,0000000 | 2,79 | 2,79 |
| Insumo | 00038099 | SINAPI | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | Material | UN | 1,0000000 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | MO sem LS => | 2,60 | LS => | 2,99 | MO com LS => 5,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,04 | | | Valor com BDI => 14,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 15,68 | 15,68 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2217530 | 25,59 | 5,67 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2217530 | 30,43 | 6,74 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0105880 | 71,94 | 0,76 |
| Insumo | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | UN | 1,0000000 | 1,42 | 1,42 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0120000 | 81,50 | 0,97 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0554370 | 2,20 | 0,12 |
| | | | | MO sem LS => | 4,43 | LS => | 5,08 | MO com LS => 9,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,11 | | | Valor com BDI => 19,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 91990 | SINAPI | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 37,05 | 37,05 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5110000 | 26,47 | 13,52 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5110000 | 31,40 | 16,04 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 7,49 | 7,49 |
| | | | | MO sem LS => | 10,41 | LS => | 11,95 | MO com LS => 22,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,72 | | | Valor com BDI => 46,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 24,09 | 24,09 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3356120 | 25,59 | 8,58 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3356120 | 30,43 | 10,21 |
| Insumo | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0499680 | 4,90 | 5,14 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0745800 | 2,20 | 0,16 |
| | | | | MO sem LS => 6,71 | LS => | 7,70 | MO com LS => | 14,41 |
| | | | | Valor do BDI => 6,32 | | | Valor com BDI => | 30,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,49 | 0,49 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,15 | | | Valor com BDI => | 0,75 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 1,53 | 1,53 |
| Composição Auxiliar | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,49 | 0,49 |
| Composição Auxiliar | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,55 | 0,55 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,40 | | | Valor com BDI => | 1,93 |

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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90582 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,49 | 0,49 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001280 | 3.853,87 | 0,49 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90583 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000296 | 3.853,87 | 0,11 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90584 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0001000 | 3.853,87 | 0,38 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,47 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 90585 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,55 | 0,55 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,5200000 | 1,06 | 0,55 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,09 | 25,09 |
| Composição Auxiliar | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,85 | 17,85 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 3,06 | 3,06 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 0,50 | 0,50 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Material | | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Material | | H | 1,0000000 | 1,47 | 1,47 |
| | | | | | MO sem LS => | 8,43 | LS => | 9,68 | MO com LS => | 18,11 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,58 | | | Valor com BDI => | 31,67 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **R$ 99.713,28** |
| **Total do BDI** | **R$ 26.152,17** |
| **Total Geral** | **R$ 125.865,45** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:25:22 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

**Obra**
**Contratação de empresa de engenharia para execução da reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE**

**Bancos**
**SINAPI - 09/2026 - Pernambuco**

**B.D.I.**
**26,24%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado:**
**Horista: 114,63%**
**Mensalista: 70,67%**

## Curva ABC de Serviços

| Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 104598 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 186,48 | 159,52 | 29.747,28 | 23,63 | 23,63 |
| 87263 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 80,0 | 158,84 | 12.707,20 | 10,10 | 33,73 |
| 88497 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 532,83 | 22,83 | 12.164,50 | 9,66 | 43,39 |
| 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 532,83 | 17,90 | 9.537,65 | 7,58 | 50,97 |
| 102184 | SINAPI | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | UN | 2,0 | 3.079,49 | 6.158,98 | 4,89 | 55,87 |
| 97633 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 175,0 | 33,33 | 5.832,75 | 4,63 | 60,50 |
| 102169 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | m² | 8,82 | 593,05 | 5.230,70 | 4,16 | 64,66 |
| 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 81,3 | 59,53 | 4.839,78 | 3,85 | 68,50 |
| 87794 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 | Massa Única Externa | m² | 62,3 | 67,60 | 4.211,48 | 3,35 | 71,85 |
| 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 6,0 | 636,19 | 3.817,14 | 3,03 | 74,88 |
| FNDE 245 | Próprio | RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA | PARE - PAREDES/PAINEIS | M | 57,5 | 62,41 | 3.588,57 | 2,85 | 77,73 |
| 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 20,0 | 178,93 | 3.578,60 | 2,84 | 80,57 |
| 102609 | SINAPI | CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | Caixas de Água para Edificações | UN | 2,0 | 1.605,19 | 3.210,38 | 2,55 | 83,12 |
| 102166 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | m² | 5,31 | 411,66 | 2.185,91 | 1,74 | 84,86 |
| 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 14,88 | 124,73 | 1.855,98 | 1,47 | 86,34 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100760 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 23,1 | 72,19 | 1.667,58 | 1,32 | 87,66 |
| 101951 | SINAPI | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 | Lajes Pré-Moldadas | m² | 5,5 | 276,38 | 1.520,09 | 1,21 | 88,87 |
| 103356 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 | Alvenaria de Vedação | m² | 18,36 | 78,48 | 1.440,89 | 1,14 | 90,01 |
| CP 068 | Próprio | LIMPEZA FINAL DA OBRA (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 9537). | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m² | 220,67 | 6,19 | 1.365,94 | 1,09 | 91,10 |
| 95472 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0 | 1.182,37 | 1.182,37 | 0,94 | 92,04 |
| 93146 | SINAPI | PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 3,0 | 383,79 | 1.151,37 | 0,91 | 92,95 |
| 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 25,4 | 43,90 | 1.115,06 | 0,89 | 93,84 |
| CP 226 | Próprio | EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 95957) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,25 | 4.159,70 | 1.039,92 | 0,83 | 94,66 |
| 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 120,0 | 6,88 | 825,60 | 0,66 | 95,32 |
| 100710 | SINAPI | DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 3,0 | 220,95 | 662,85 | 0,53 | 95,85 |
| 87878 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 87,7 | 7,25 | 635,82 | 0,51 | 96,35 |
| FNDE 42 | Próprio | INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0 | 585,96 | 585,96 | 0,47 | 96,82 |
| 90831 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 2,0 | 268,08 | 536,16 | 0,43 | 97,24 |
| CP PMAL 09 | Próprio | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 103782) | 289 | UN | 5,0 | 91,68 | 458,40 | 0,36 | 97,61 |
| 100874 | SINAPI | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais | UN | 1,0 | 417,63 | 417,63 | 0,33 | 97,94 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CP 901 | Próprio | Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras (coeficientes baseados da composição de referência ORSE 42) | 45 | m² | 85,35 | 4,72 | 402,85 | 0,32 | 98,26 |
| 102189 | SINAPI | JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_11/2025 | Vidros e Espelhos | UN | 1,0 | 386,88 | 386,88 | 0,31 | 98,57 |
| CP 141 | Próprio | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017. (coeficientes baseados na composição SINAPI - 96995) | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 4,08 | 75,63 | 308,57 | 0,25 | 98,81 |
| 94319 | SINAPI | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 2,38 | 108,01 | 257,06 | 0,20 | 99,02 |
| 86915 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | Louças e Metais | UN | 1,0 | 255,14 | 255,14 | 0,20 | 99,22 |
| CP 233 | Próprio | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 89957) | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0 | 194,73 | 194,73 | 0,15 | 99,37 |
| 91992 | SINAPI | TOMADA ALTA 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 | 3,0 | 61,44 | 184,32 | 0,15 | 99,52 |
| 97631 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 10,4 | 16,70 | 173,68 | 0,14 | 99,66 |
| CP 522 | Próprio | PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. (Coeficientes baseados na composição 28.02.02U-Compesa_07/2024) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0 | 163,94 | 163,94 | 0,13 | 99,79 |
| 97644 | SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | Demolições e Remoções | m² | 8,82 | 13,93 | 122,86 | 0,10 | 99,89 |
| 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 8,75 | 10,65 | 93,18 | 0,07 | 99,96 |
| 85372 | SINAPI | DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m² | 10,53 | 4,72 | 49,70 | 0,04 | 100,00 |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **R$ 99.713,28** |
| **Total do BDI** | **R$ 26.152,17** |
| **Total Geral** | **R$ 125.865,45** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:25:50 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

**Obra**
**Contratação de empresa de engenharia para execução da reforma da Câmara de Vereadores, localizada no Município de Lagoa dos Gatos/PE**

**Bancos**
**SINAPI - 09/2026 - Pernambuco**

**B.D.I.**
**26,24%**

**Encargos Sociais**
**Não Desonerado:**
**Horista: 114,63%**
**Mensalista: 70,67%**

## Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00%<br>10.398,98 | 100,00%<br>10.398,98 | | | |
| 2 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 100,00%<br>8.418,38 | 25,00%<br>2.104,60 | 25,00%<br>2.104,60 | 25,00%<br>2.104,60 | 25,00%<br>2.104,60 |
| 3 | SISTEMA DE VEDAÇÃO | 100,00%<br>1.440,89 | 50,00%<br>720,45 | 50,00%<br>720,45 | | |
| 4 | ESQUADRIAS | 100,00%<br>19.167,68 | | 50,00%<br>9.583,84 | 50,00%<br>9.583,84 | |
| 5 | REVESTIMENTOS | 100,00%<br>48.416,84 | | 50,00%<br>24.208,42 | 50,00%<br>24.208,42 | |
| 6 | PINTURAS E ACABAMENTOS | 100,00%<br>23.369,73 | | 25,00%<br>5.842,43 | 25,00%<br>5.842,43 | 50,00%<br>11.684,87 |
| 7 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 100,00%<br>3.205,65 | | 50,00%<br>1.602,83 | 50,00%<br>1.602,83 | |
| 8 | INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS | 100,00%<br>5.006,56 | | 50,00%<br>2.503,28 | 50,00%<br>2.503,28 | |
| 9 | MOVIMENTAÇÃO EM TERRA | 100,00%<br>2.514,79 | 50,00%<br>1.257,40 | 50,00%<br>1.257,40 | | |
| 10 | ESTRUTURA DE CONCRETO (CISTERNA) | 100,00%<br>2.560,01 | 50,00%<br>1.280,01 | 50,00%<br>1.280,01 | | |
| 11 | SERVIÇOS FINAIS | 100,00%<br>1.365,94 | | | | 100,00%<br>1.365,94 |
| **Porcentagem** | | | **12,52%** | **39,01%** | **36,42%** | **12,04%** |
| **Custo** | | | **15.761,42** | **49.103,23** | **45.845,39** | **15.155,40** |
| **Porcentagem Acumulado** | | | **12,52%** | **51,53%** | **87,96%** | **100,0%** |
| **Custo Acumulado** | | | **15.761,42** | **64.864,65** | **110.710,04** | **125.865,45** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:26:12 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOA DOS GATOS - PE
CASA ANTÔNIO FRANCISCO DOS SANTOS
"Inovando para um futuro melhor"

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**Obra:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REFORMA DA CÂMARA DE VEREADORES, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE LAGOA DOS GATOS/PE.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | | | | |
| **1.1** | **103689** | **SINAPI** | **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | Placa de Obra | 3,00 | | 2,00 | | | 6,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **6,00** | **M²** | |
| **1.2** | **97631** | **SINAPI** | **DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023** | **X** | **Y** | **Z** | TAXA | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PAREDE COZINHA - A2 | 1,97 | | 2,65 | 2,00 | | 10,40 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **10,40** | **M²** | |
| **1.3** | **97633** | **SINAPI** | **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023** | **X** | **Y** | **Z** | TAXA | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PISO DO PLENÁRIO - A6 | 7,00 | | 25 | | | 175,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **175,00** | **M²** | |
| **1.4** | **85372** | **SINAPI** | **DEMOLICAO DE FORRO DE GESSO** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | COZINHA - A1 | 4,51 | 1,95 | | | | 8,79 | | |
| | | | W.C - A2 | 1,45 | 1,20 | | | | 1,74 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **10,53** | **M²** | |
| **1.5** | **97644** | **SINAPI** | **REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PLENÁRIO - A1 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA -A2 | 1,00 | 2,10 | | | | 2,10 | | |
| | | | ACESSO A SECRETARIA - 3 | 2,40 | 2,10 | | | | 5,04 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **8,82** | **M²** | |
| **1.7** | **CP 901** | **PRÓPRIO** | **Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras (coeficientes baseados da composição de referência ORSE 42)** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PLENÁRIO | 13,85 | 1,50 | | 2 | | 41,55 | | |
| | | | PLENÁRIO | 7,40 | 1,50 | | 2 | | 22,20 | | |
| | | | PLENÁRIO | 7,20 | 1,50 | | 2 | | 21,60 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **85,35** | **M²** | |
| **2** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | | | | | | | | | | |
| **2.1** | **90777** | **SINAPI** | **ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PLENÁRIO | 20,00 | | | | | 20,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **20,00** | **H** | |
| **2.2** | **90776** | **SINAPI** | **ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PLENÁRIO | 81,30 | | | | | 81,30 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **81,30** | **H** | |
| **3** | **SISTEMA DE VEDAÇÃO** | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **103356** | **SINAPI** | **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | CISTERNA - A1 | 3,00 | | 1,50 | 2,00 | | 9,00 | | |
| | | | CISTERNA - A2 | 2,00 | | 1,50 | 2,00 | | 6,00 | | |
| | | | FECHAMENTO DE PORTA - A3 | 1,20 | | 2,80 | | | 3,36 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **18,36** | **M²** | |
| **4** | **ESQUADRIAS** | | | | | | | | | | |
| **4.1** | **102184** | **SINAPI** | **PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | CÂMARA | | | | 2 | | 2,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **2,00** | **UNID** | |
| **4.2** | **102169** | **SINAPI** | **INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA - A1 | 2,40 | 2,10 | | 1 | | 5,04 | | |
| | | | PORTA, ACESSO A SECRETARIA A2 | 1,00 | 2,10 | | 1 | | 2,10 | | |
| | | | PORTA DA SALA DO ARQUIVO A3 | 0,80 | 2,10 | | 1 | | 1,68 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **8,82** | **M²** | |
| **4.3** | **90831** | **SINAPI** | **FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ACESSO A SECRETARIA | | | | 2 | | 2,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **2,00** | **UNID** | |
| **4.4** | **102166** | **SINAPI** | **INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA | 5,31 | | | | | 5,31 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | | **M²** | |
| **4.5** | **102189** | **SINAPI** | **JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_11/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA | 1,00 | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | | **UNID** | |
| **4.6** | **100710** | **SINAPI** | **DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_10/2025** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA | 3,00 | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **3,00** | **UNID** | |
| **4.7** | **100874** | **SINAPI** | **PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | PORTA DE ENTRADA | 1,00 | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | | | | **1,00** | **UNID** | |
| **4.8** | **FNDE 245** | **PRÓPRIO** | **RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | | |
| | | | ÁREA CAD | 57,50 | | | | | 57,50 | | |
| | | | | | | | | | **57,50** | **M** | |

| 5 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | 87263 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CÂMARA | 80,00 | | | | | 80,00 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 80,00 | M² |
| 5.2 | 104598 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | PLENÁRIO | 7,20 | | 25,06 | | | 180,43 | |
| | | | PLENÁRIO | 2,20 | | 2,75 | | | 6,05 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 186,48 | M² |
| 5.3 | 87878 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CISTERNA - A1 | 2,00 | 1,50 | | 2 | | 6,00 | |
| | | | CISTERNA - A2 | 3,00 | 1,50 | | 2 | | 9,00 | |
| | | | COZINHA | 4,51 | 2,80 | | 2 | | 25,26 | |
| | | | COZINHA | 1,95 | 2,80 | | 2 | | 10,92 | |
| | | | COZINHA | 2,20 | 2,75 | | 2 | | 12,10 | |
| | | | W.C | 1,45 | 2,75 | | 2 | | 7,98 | |
| | | | PLENÁRIO | 0,40 | 13,00 | | 2 | | 10,40 | |
| | | | W.C | 2,20 | 2,75 | | | | 6,05 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 87,70 | M² |
| 5.4 | 87548 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CISTERNA | 2,00 | 1,50 | | 2,00 | | 6,00 | |
| | | | CISTERNA | 3,00 | 1,50 | | 2,00 | | 9,00 | |
| | | | PLENÁRIO | 0,40 | 13,00 | | 2,00 | | 10,40 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 25,40 | M² |
| 5.5 | 87794 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | COZINHA | 4,51 | 2,80 | | 2 | | 25,26 | |
| | | | COZINHA | 1,95 | 2,80 | | 2 | | 10,92 | |
| | | | W.C | 2,20 | 2,75 | | 2 | | 12,10 | |
| | | | W.C | 1,45 | 2,75 | | 2 | | 7,98 | |
| | | | W.C | 2,20 | 2,75 | | | | 6,05 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 62,30 | M² |
| 6 | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | | | | | | |
| 6.1 | 88497 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | PLENÁRIO | 13,85 | 3,10 | | 2,00 | | 85,87 | |
| | | | PLENÁRIO | 7,40 | 2,75 | | 2,00 | | 40,70 | |
| | | | PLENÁRIO | 3,40 | 2,75 | | 2,00 | | 18,70 | |
| | | | TETO | 6,20 | 3,10 | | | | 19,22 | |
| | | | TETO | 6,90 | 13,85 | | | | 95,57 | |
| | | | TETO | 7,40 | 6,90 | | | | 51,06 | |
| | | | TETO | 3,60 | 6,90 | | | | 24,84 | |
| | | | SECRETARIA | 2,70 | 2,75 | | 3,00 | | 22,28 | |
| | | | JURIDICO | 2,91 | 2,75 | | 3,00 | | 24,01 | |
| | | | JURIDICO | 2,77 | 2,75 | | 3,00 | | 22,85 | |
| | | | REUNIÃO | 3,00 | 2,75 | | 2,00 | | 16,50 | |
| | | | PLENÁRIO | 4,00 | 2,75 | | | | 11,00 | |
| | | | PLENÁRIO | 1,90 | 1,90 | | | | 3,61 | |
| | | | PLENÁRIO | 14,00 | 6,90 | | | | 96,63 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 532,83 | M² |
| 6.2 | 88489 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | X | Z | TAXA PINT. | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | PLENÁRIO | 13,85 | 3,10 | | 2,00 | | 85,87 | |
| | | | PLENÁRIO | 7,40 | 2,75 | | 2,00 | | 40,70 | |
| | | | PLENÁRIO | 3,40 | 2,75 | | 2,00 | | 18,70 | |
| | | | TETO | 6,20 | 3,10 | | | | 19,22 | |
| | | | TETO | 6,90 | 13,85 | | | | 95,57 | |
| | | | TETO | 7,40 | 6,90 | | | | 51,06 | |
| | | | TETO | 3,60 | 6,90 | | | | 24,84 | |
| | | | SECRETARIA | 2,70 | 2,75 | | 3,00 | | 22,28 | |
| | | | JURIDICO | 2,91 | 2,75 | | 3,00 | | 24,01 | |
| | | | JURIDICO | 2,77 | 2,75 | | 3,00 | | 22,85 | |
| | | | REUNIÃO | 3,00 | 2,75 | | 2,00 | | 16,50 | |
| | | | PLENÁRIO | 4,00 | 2,75 | | | | 11,00 | |
| | | | PLENÁRIO | 1,90 | 1,90 | | | | 3,61 | |
| | | | PLENÁRIO | 14,00 | 6,90 | | | | 96,63 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 532,83 | M² |
| 6.3 | 100760 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | X | Z | TAXA PINT. | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | PORTAS A1 | 0,70 | 2,10 | | 5,00 | | 7,35 | |
| | | | PORTAS A2 | 0,80 | 2,10 | | 3,00 | | 5,04 | |
| | | | PORTAS A3 | 0,90 | 2,10 | | 3,00 | | 5,67 | |
| | | | PORTAS A4 | 2,00 | 2,10 | | 3,00 | | 4,20 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 23,10 | M² |
| 7 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 7.1 | 91992 | SINAPI | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CÂMARA | 3,00 | | | | | 3,00 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 3,00 | UN |
| 7.2 | CP PMAL 09 | PRÓPRIO | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 103782) | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CÂMARA | 5,00 | | | | | 5,00 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 5,00 | UN |
| 7.3 | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | X | Y | Z | TAXA | DESCONTO | QUANT. TOTAL | |
| | | | CÂMARA | 120,00 | | | | | 120,00 | |
| | | | | | | TOTAL | | | 120,00 | M |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.4** | **FNDE 42** | **PRÓPRIO** | **INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN)** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CÂMARA | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **1,00** | **UN** |
| **7.5** | **93146** | **SINAPI** | **PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CÂMARA | 3,00 | | | | | 3,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **3,00** | **UN** |
| **8** | **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS** | | | | | | | | | |
| **8.1** | **95472** | **SINAPI** | **VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | W.C | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **1,00** | **UN** |
| **8.2** | **86915** | **SINAPI** | **TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | W.C | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **1,00** | **UN** |
| **8.3** | **CP 522** | **PRÓPRIO** | **PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDERIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEIS, ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR. (Coeficientes baseados na composição 28.02.02U-Compesa_07/2024)** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | W.C | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **1,00** | **UN** |
| **8.4** | **CP 233** | **PRÓPRIO** | **PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 89957)** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | W.C | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **1,00** | **UN** |
| **8.5** | **102609** | **SINAPI** | **CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | W.C | 2,00 | | | | | 2,00 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **2,00** | **UN** |
| **9** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS** | | | | | | | | | |
| **9.1** | **93358** | **SINAPI** | **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CISTERNA - A1 | 3,50 | 2,50 | 1,70 | | | 14,88 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **14,88** | **M³** |
| **9.2** | **CP 141** | **PRÓPRIO** | **REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017. (coeficientes baseados na composição SINAPI - 96995)** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CISTERNA -A1 | 2,50 | 1,70 | 0,20 | 2 | | 1,70 | |
| | | | CISTERNA- A2 | 3,50 | 1,70 | 0,20 | 2 | | 2,38 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **4,08** | **M³** |
| **9.3** | **101616** | **SINAPI** | **PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CISTERNA - A1 | 3,50 | 2,50 | | | | 8,75 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **8,75** | **M²** |
| **9.4** | **94319** | **SINAPI** | **ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023** | **X** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CISTERNA- A1 | 3,50 | 1,70 | 0,40 | | | 2,38 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **2,38** | **M³** |
| **10** | **ESTRUTURA DE CONCRETO (CISTERNA)** | | | | | | | | | |
| **10.1** | **CP 226** | **PRÓPRIO** | **EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 95957)** | **ÁREA** | **X** | **Y** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | CISTERNA | 0,25 | | | | | 0,25 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **0,25** | **M³** |
| **10.2** | **101951** | **SINAPI** | **LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020** | **ÁREA** | **X** | **Y** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | PISO CISTERNA A1 | 5,50 | | | | | 5,50 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **5,50** | **M²** |
| **11** | **SERVIÇOS FINAIS** | | | | | | | | | |
| **11.1** | **CP 068** | **PRÓPRIO** | **LIMPEZA FINAL DA OBRA (coeficientes baseados na composição da SINAPI - 9537).** | **ÁREA** | **Y** | **Z** | **TAXA** | **DESCONTO** | **QUANT. TOTAL** | |
| | | | Área da Edificação (Área obtida pelo Autocad) | 220,67 | | | | | 220,67 | |
| | | | | | | **TOTAL** | | | **220,67** | **M²** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:26:40 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - ONERADO | | | |
|---|---|---|---|
| **CÓDIGO** | **DESCRIÇÃO** | **HORISTA** | **MENSALISTA** |
| **GRUPO A** | | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| **A** | **TOTAL** | **36,80%** | **36,80%** |
| **GRUPO B** | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,88% | 0,00% |
| B2 | Feriados | 4,29% | 0,00% |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,88% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,93% | 8,30% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 2,12% | 0,00% |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,03% | 0,02% |
| B9 | Férias Gozadas | 10,04% | 7,62% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| **B** | **TOTAL** | **47,01%** | **17,25%** |
| **GRUPO C** | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,28% | 4,01% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,14% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,95% | 3,76% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,24% | 1,70% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,44% | 0,34% |
| **C** | **TOTAL** | **13,05%** | **9,91%** |
| **GRUPO D** | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13ª, conforme Lei nº 14.973/2024) | 17,30% | 6,35% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47% | 0,36% |
| **D** | **TOTAL** | **17,77%** | **6,71%** |
| **TOTAL (A+B+C+D)** | | **114,63%** | **70,67%** |

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:27:07 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil

## COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

| ITEM | COMPOSIÇÃO | % |
|---|---|---|
| | | |
| **1** | **ADMINISTRAÇÃO CENTRAL** | **4,00%** |
| | Escritório Central | 4,00% |
| | | |
| **2** | **IMPOSTOS** | **8,65%** |
| | ISS | 5,00% |
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | | |
| **3** | **LUCRO** | **7,40%** |
| | | |
| **4** | **GARANTIAS /SEGUROS** | **0,80%** |
| | | |
| **5** | **RISCOS** | **1,27%** |
| | | |
| **6** | **DESPESAS FINANCEIRAS** | **1,23%** |
| | | |
| | **PERCENTUAL TOTAL** | **23,35%** |
| | | |
| | **CÁLCULO DO BDI [(1+(AC+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1)]** | **26,24%** |

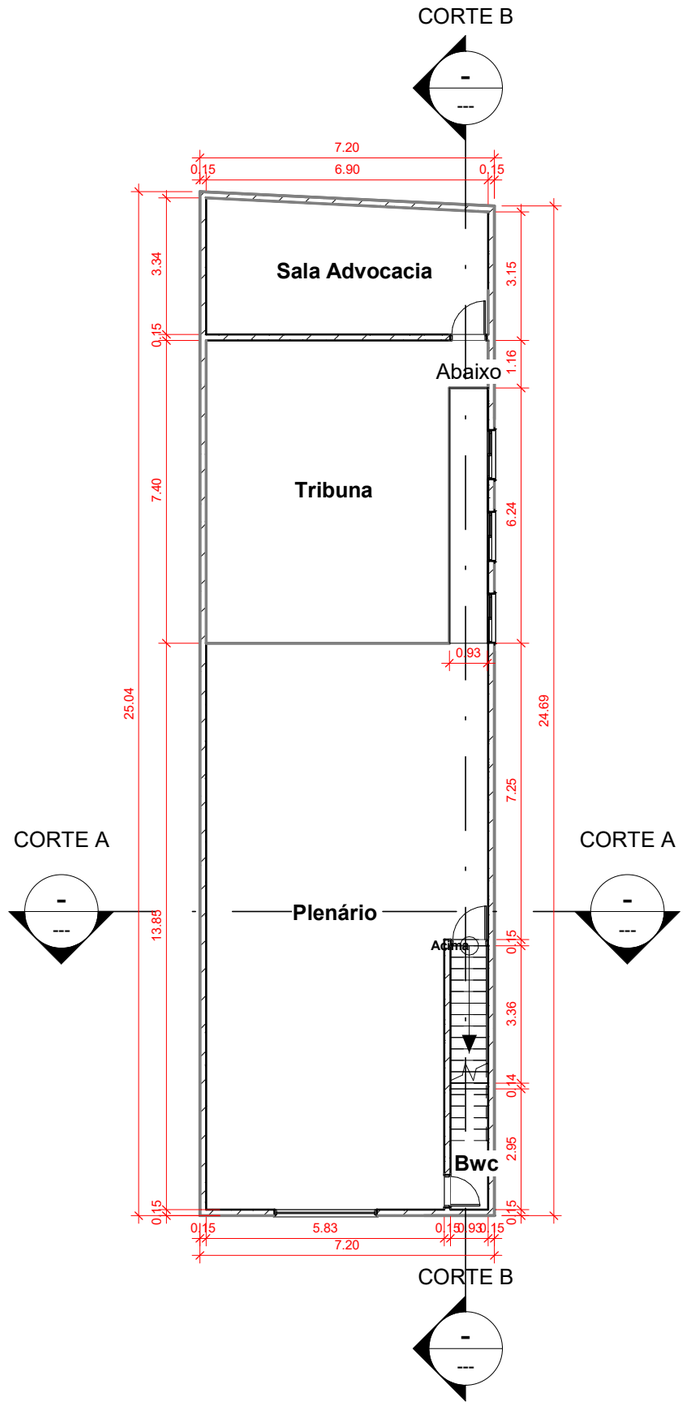
**Legenda**

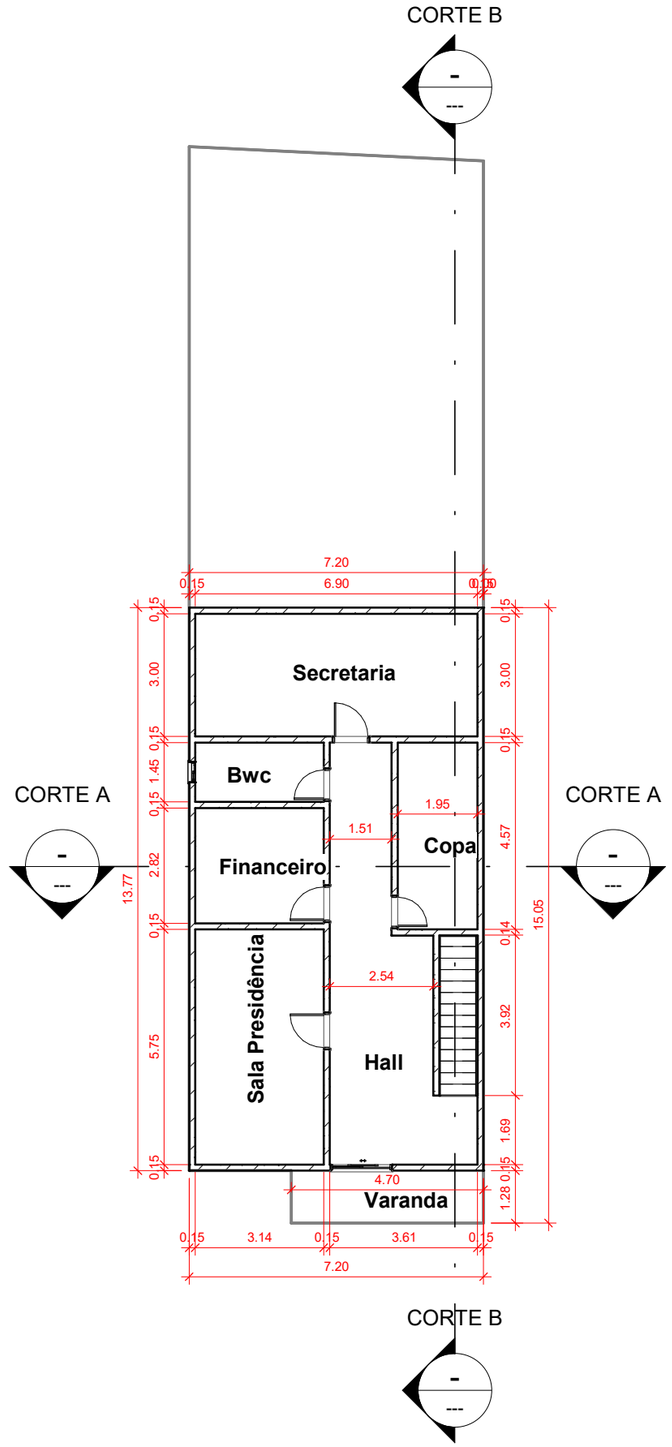
AC = Administração Central
G = Garantia
R = Risco
I = Impostos
L = Lucro
DF = Despesas Financeiras

MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498

Assinado de forma digital por MATHEUS SOARES CABRAL:12253777498
Dados: 2026.10.22 16:27:30 -03'00'

Matheus Soares Cabral
Engenheiro Civil




1 PAV. TÉRREO
ESC: 1 : 150

2 PAV. SUPERIOR
ESC: 1 : 150

**CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOA DOS GATOS - PE**
CASA ANTÔNIO FRANCISCO DOS SANTOS
*"Inovando para um futuro melhor"*

# PROJETO ARQUITETÔNICO

Natureza: AS BUILT

Proprietário: CÂMARA DE VEREADORES LAGOA DOS GATOS/PE

CNPJ: 08.653.537/0001-62

Localização: LAGOA DOS GATOS/PE

Conteúdo:
PAV. TÉRREO
PAV. SUPERIOR

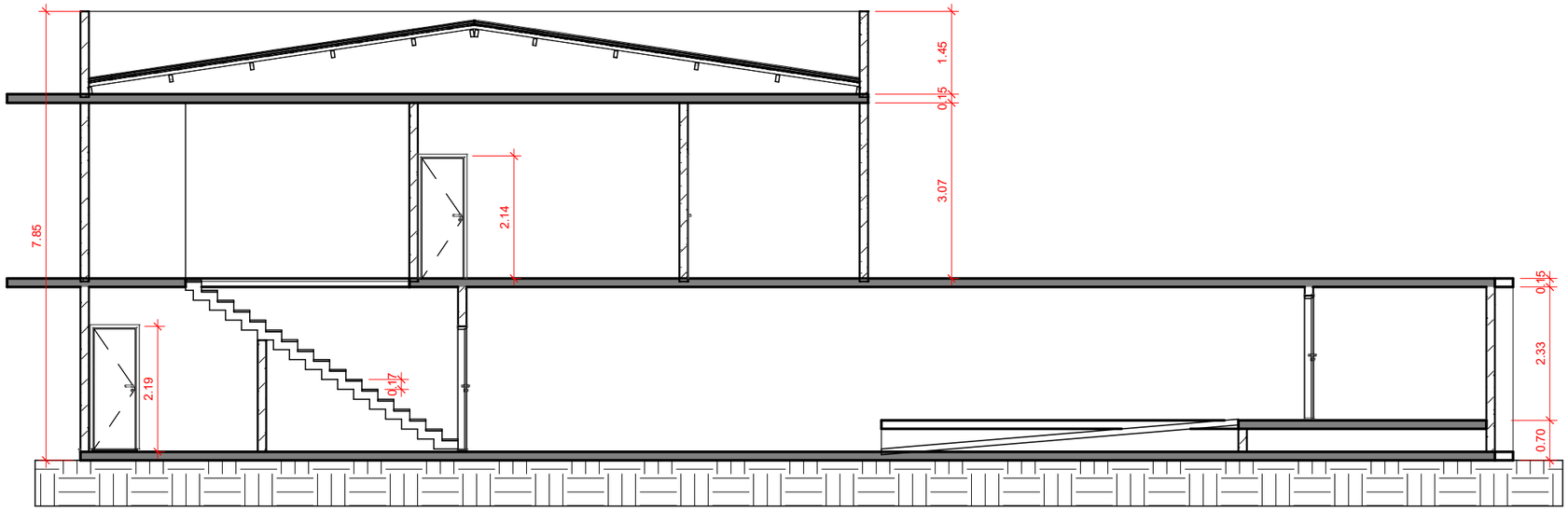
Desenho:
Matheus Cabral

Revisão:
13/10/2026

Data:
13/10/2026

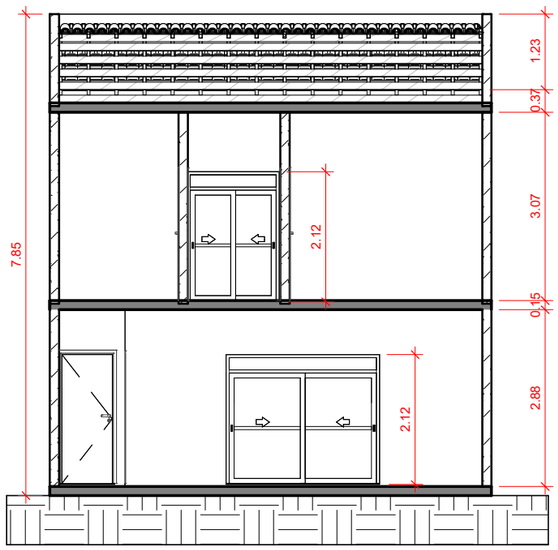
FOLHA:
F1

MATHEUS SOARES CABRAL
ENGENHEIRO CIVIL




3 CORTE B

ESC: 1 : 100




4 CORTE A

ESC: 1 : 100

**CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOA DOS GATOS - PE**

CASA ANTÔNIO FRANCISCO DOS SANTOS

*"Inovando para um futuro melhor"*

PROJETO ARQUITETÔNICO

Natureza: AS BUILT

Proprietário: CÂMARA DE VEREADORES LAGOA DOS GATOS/PE

CNPJ: 08.653.537/0001-62

Localização: LAGOA DOS GATOS/PE

Conteúdo:

CORTE A

CORTE B

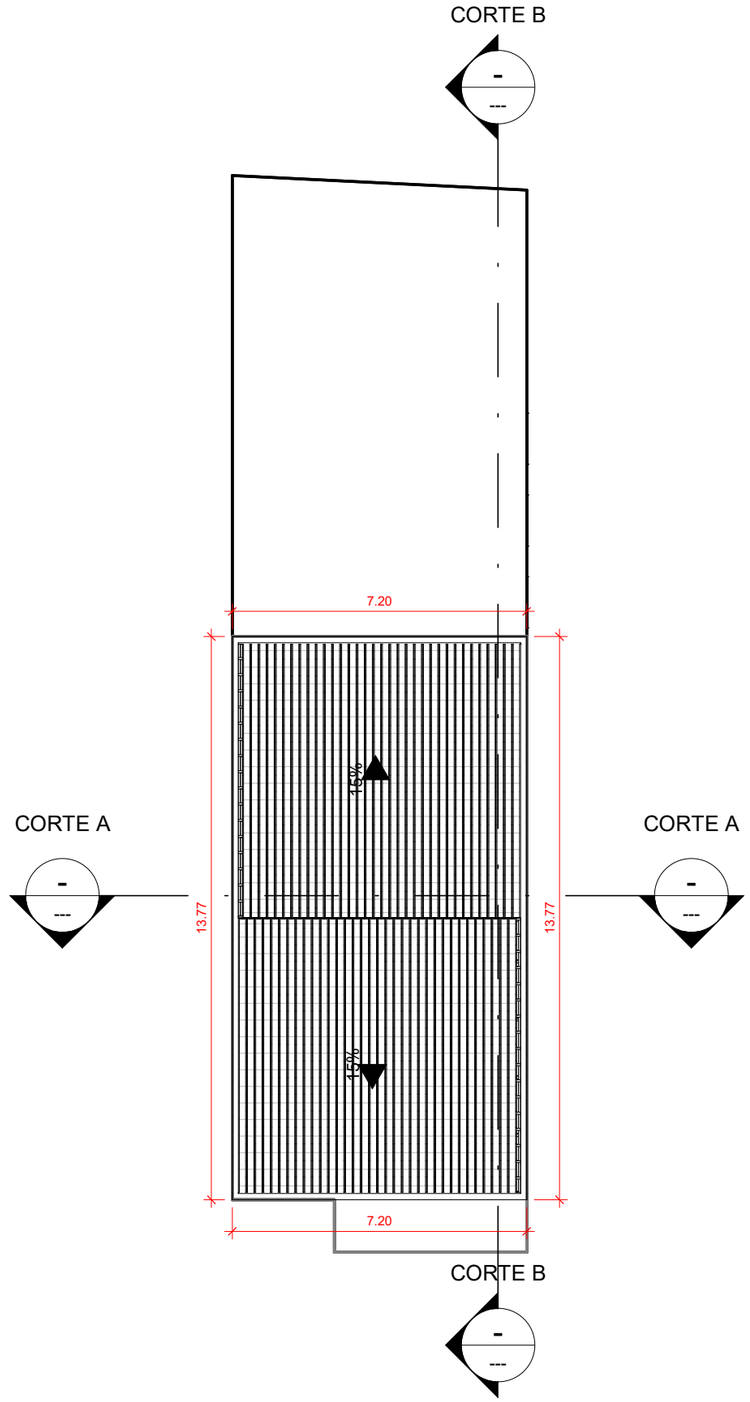
Desenho: Matheus Cabral

Revisão: 13/10/2026

Data: 13/10/2026

FOLHA: F2

MATHEUS SOARES CABRAL
ENGENHEIRO CIVIL




5 COBERTURA
ESC: 1 : 150

6 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESC: 1 : 100

**CÂMARA DE VEREADORES DE LAGOA DOS GATOS - PE**
CASA ANTÔNIO FRANCISCO DOS SANTOS
*"Inovando para um futuro melhor"*

PROJETO ARQUITETÔNICO

Natureza: AS BUILT

Proprietário: CÂMARA DE VEREADORES LAGOA DOS GATOS/PE

CNPJ: 08.653.537/0001-62

Localização: LAGOA DOS GATOS/PE

Conteúdo:
COBERTURA
LOCALIZAÇÃO

Desenho: Matheus Cabral

Revisão: 13/10/2026

Data: 13/10/2026

FOLHA: F3

MATHEUS SOARES CABRAL
ENGENHEIRO CIVIL