

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – PORTE I

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL
SECRETARIA DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO

1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB, aprovada pela Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, estabelece a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, dentre elas as diretrizes que definem a infraestrutura, ambiência e funcionamento da atenção básica no Brasil.

A PNAB define que a garantia da infraestrutura adequada e com boas condições para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com espaço, mobiliário e equipamentos, além de acessibilidade de pessoas com deficiência (PCD), de acordo com as normas vigentes é uma responsabilidade de todos os entes federados. Nesse sentido, o Ministério da Saúde por meio do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC – 2023 a 2026), apresenta neste documento técnico, as diretrizes para os projetos arquitetônicos das Unidades Básicas de Saúde, contendo a organização física e funcional, fluxos, diagrama de massas, programa de necessidades de acordo com as diretrizes da organização da Atenção Primária de forma que garanta uma infraestrutura com fluxos adequados e organização espacial que possibilitem o cuidado integrado em saúde.

A ambiência de uma UBS refere-se ao espaço físico (arquitetônico), entendido como lugar social, profissional e de relações interpessoais, que deve proporcionar uma atenção acolhedora e humana para as pessoas, além de um ambiente saudável para o trabalho dos profissionais de saúde, tendo como parâmetros de estrutura a densidade demográfica, a composição, atuação e os tipos de equipes, perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados. (BRASIL, 2017).

Para o desenvolvimento desse projeto buscou-se a construção de diretrizes e ideias forças que representam os atributos da Atenção Primária entre eles, destaca-se: a Atenção Primária estruturada como primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população, integrando, coordenando o cuidado e atendendo as necessidades de saúde das pessoas do seu território. (BRASIL, 2017)

Sendo assim, o desafio é proporcionar um modelo de UBS que promova uma integração em todos os âmbitos, isso se refere a ideia de que o serviço de saúde, possua uma estrutura que se integre e se comunique com o território em que está, com espaços que permitem uma relação entre o exterior e o interior. Além disso, a estrutura precisa proporcionar uma maior integração entre as equipes multiprofissionais, e entre essas equipes e os usuários.

Dentre as principais diretrizes que impactam diretamente na organização espacial das UBS que serão construídas no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026) estão:

- ✓ Estrutura física integrada ao território, a partir das características socioambientais em que está inserida, com espaços adaptados às diferentes condições climáticas, bem como a utilização de espaços externos integrados;
- ✓ Modelo centrado na necessidade de saúde das pessoas, na melhoria das condições de vida da comunidade e indutor do processo de trabalho das equipes;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Produção do cuidado que favoreça o engajamento, o compartilhamento de decisões a atuação interprofissional, interdisciplinar, intersetorial e integrada das diferentes equipes e serviços no território;
- ✓ Espaços físicos e ambientes adequados para a formação de estudantes e trabalhadores de saúde de nível médio e superior, para a formação em serviço e para a educação permanente na UBS;
- ✓ Segurança do paciente, monitoramento, avaliação e controle de estruturas, processos e resultados assistenciais, para garantir a qualidade no cuidado;
- ✓ Estímulo ao uso oportuno e adequado de soluções e inovações de saúde digital;
- ✓ Desenvolvimento de ações de assistência farmacêutica e de uso racional de medicamentos.

Atos Normativos

A solução técnica proposta, baseada no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na RESOLUÇÃO - RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002, que estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

A seguir, estão listados os atos normativos mais relevantes que serviram como base para a elaboração do projeto:

a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.

d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.

i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.

k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.

l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de

Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte I

O projeto de referência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte I teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 39,6 m x 47,5 m resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.881,00 m² e uma área construída útil da edificação aproximada de 500,17 m² e 623,48m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo, acrescida de 9,50 m² de abrigos de resíduos.

O método construtivo escolhido para o projeto de referência da UBS Porte I, que embasou o detalhamento do projeto arquitetônico e dos demais projetos complementares de engenharia, foi a construção convencional. Esse método foi escolhido devido ao seu histórico de ampla utilização em todas as regiões do país, o que amplia a oferta de mão de obra que atende aos critérios quali-quantitativos necessários para a operacionalidade profissional desde a análise preparatória, passando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que agrupam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a atualização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) no Brasil. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão clínica compartilhada, humanizada e multiprofissional, além de promover o acolhimento, a acessibilidade e o bem-estar dos usuários, que são recebidos em um espaço com ambiência inclusiva e de fácil compreensão. A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

Trata-se da composição de espaços de acolhimento dos usuários e acompanhantes, de recepção, agendamentos e espera na grande área do acesso

principal da UBS. Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 17 (dezesete) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos. A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

A sala de amamentação, conforme iniciativa anunciada pela Ministra da Saúde, Nísia Trindade, durante o evento de lançamento da campanha nacional de incentivo à amamentação, em 31/07/2023, que previu que salas de amamentação, a partir de então, façam parte dos projetos de construção de UBS, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacinação que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública, o ambiente segue as citações da RDC nº 197/2017 ANVISA. O núcleo ainda conta com sanitários adequados à pessoa com deficiência (PCD) feminino e masculino, e sanitário infantil com fraldário.

b) Núcleo de Medicação, Procedimentos, Exames e Assistência farmacêutica

Esse núcleo é composto por sala específica para tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas em geral, além de orientação e cuidado com o curativo em domicílio.

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e sala de procedimentos, esta exclusiva, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca. A sala de medicamentos oferecerá suporte tanto para pacientes admitidos na unidade quanto, excepcionalmente, para pacientes externos, cujos quadros clínicos se agravem repentinamente, demandando estabilização imediata. Esse espaço será utilizado para garantir a segurança dos pacientes enquanto recebem o suporte necessário na espera do encaminhamento para outro

ponto da rede de atenção à saúde, conforme o item 1.3 da Portaria GM/MS nº 2048/2002 que estabelece diretrizes para esse tipo de atendimento emergencial.

“Todas as unidades devem ter um espaço devidamente abastecido com medicamentos e materiais essenciais ao primeiro atendimento/estabilização de urgências que ocorram nas proximidades da unidade ou em sua área de abrangência e/ou sejam para elas encaminhadas, até a viabilização da transferência para unidade de maior porte, quando necessário.”

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos os ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O layout possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

No núcleo estão previstos espaços para consulta multiprofissional, escuta qualificada e apoio integral à saúde mental das pessoas com doenças transmissíveis (DSTs, HIV) e para pessoas que sofreram algum tipo de violência e necessitam de assistência.

Conta com demais consultórios, como: diferenciado (ginecológico) e acessível com sanitário anexo, indiferenciado e odontológico, este realizando atividades assistenciais de prevenção e manutenção odontológicas.

Também com uma sala eMulti/sala lilás, conforme a Lei nº 14.847/2024, que estabelece a criação de salas exclusivas de atendimento para mulheres vítimas de violência no Sistema Único de Saúde (SUS). As "Salas Lilás" visam garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas.

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, assim como as áreas para apoio à Saúde Digital que contemplam estratégias como a telessaúde, além de áreas externas de decompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa e banheiros foram inseridos no

núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes (sala de reunião), sala de gestão administrativa e almoxarifado.

É importante ressaltar que embora se tenha um núcleo específico que prevê o apoio à Saúde Digital e Telessaúde, estas estarão presentes em outros espaços da UBS, como nas salas de consultas e exames, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

e) Núcleo de Práticas Coletivas

No núcleo estão previstos espaços que apoiam as ações coletivas e populares realizadas pelas equipes e\ou comunidade, atividades em consonância à atualização da PNAB, que prevê e orienta maior interação do serviço com a efetiva participação social da comunidade, fortalecendo, principalmente, as ações de promoção da saúde e o eixo de educação popular em saúde. O núcleo conta com espaço específico onde as atividades podem se estender ao ar livre e à horta, além do ambiente Educação em Saúde Bucal (Escovário).

f) Núcleo de Serviços

É previsto nesse núcleo todas as estruturas de apoio para o funcionamento autoportante e independente da UBS, DML (Depósito de Materiais de Limpeza) e abrigos de resíduos. Também conta com setor de apoio técnico, no caso a CME (Central de Materiais Esterilizados) que está dimensionada para realizar a esterilização de materiais e equipamentos de maneira interfuncional à unidade, assim dimensionada para atender a unidade de uma UBS Porte I, com atividades de recebimento, descontaminação, esterilização, controle através de guarda para posterior distribuição de equipamentos e materiais esterilizados, conforme cita a RDC Nº 15 de 2012.

Conta também, com o ambiente de paramentação, com vistas a contribuir com as boas práticas no processo de trabalho no sentido de proporcionar barreira física para mitigar o risco de contaminação cruzada no acesso ao ambiente controlado da CME. O Núcleo de Serviços dispõe de Sala de Preparo e Esterilização (limpa) e Guarda e Distribuição de Material Esterilizado.

3. DIAGRAMA DE MASSAS

A construção do diagrama de massas foi baseada nas diretrizes para a organização física e funcional de cada núcleo e em suas relações de interdependência. Foram identificadas as relações de proximidade mais adequadas, que direcionaram o arranjo espacial apresentado no diagrama.

Além da organização física e funcional, outra premissa fundamental para a concepção do diagrama de massas foi o atendimento às estratégias passivas de conforto ambiental, essenciais para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Nesse sentido, os núcleos de cuidado devem ser dispostos de forma a favorecer a iluminação e a ventilação naturais em todos os ambientes, com destaque para a comunicação e integração com as áreas de práticas e atividades externas ao ar livre do Núcleo de Práticas Coletivas.

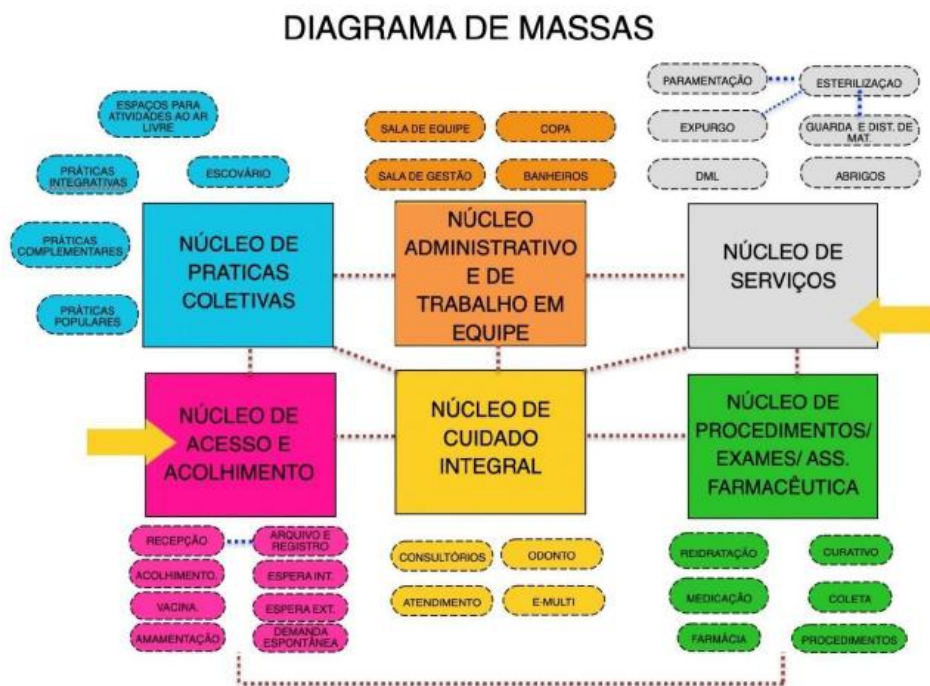


Figura 1: Diagrama de Massas

Fonte: Elaborado pelos autores – Ministério da Saúde.

4. SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais

entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte I em relação à setorização, fluxos e acessos.

O zoneamento proposto localiza, no quadrante da entrada principal com acesso da unidade ligado diretamente a área externa de embarque/desembarque de veículos, os ambientes de apoio logístico e conforto para o paciente, com controle eficiente, uma vez que este é o ponto de primeiro contato dos usuários.

Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando a quebra do controle durante as campanhas. O ambiente de práticas coletivas possui acessos próprios e independentes da entrada principal da unidade, inclusive devido às práticas coletivas também ocorrerem na parte externa. Importante destacar que o acesso ao ambiente de práticas coletivas também servirá como acesso independente para a sala de vacinação durante campanhas, evitando o cruzamento de fluxos com pacientes na espera principal, a fim de mitigar riscos de contaminação cruzada entre os pacientes.

O Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica está posicionado em um local intermediário na UBS Porte I para facilitar a conexão com a CME, uma vez que os ambientes desse núcleo são potenciais geradores de demanda para a esterilização. A farmácia está localizada próxima ao acolhimento para facilitar a dispensação de medicamentos à população, com circulação e acesso independentes pela fachada lateral direita para evitar o cruzamento de fluxos intra-funcional de pacientes na unidade.

Ambientes que requerem maior privacidade são alocados internamente no Núcleo de Cuidado Integral. Este núcleo conta os consultórios e por tratar de temas sensíveis a alocação desse núcleo se deu de maneira a garantir mais restrição e privacidade no acesso, garantindo a premissa da Política Nacional de Humanização (PNH) no que diz respeito à escuta qualificada.

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte I conta também com uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal,

para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *by pass* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (equipes distintas das duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *by pass*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possui cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção.

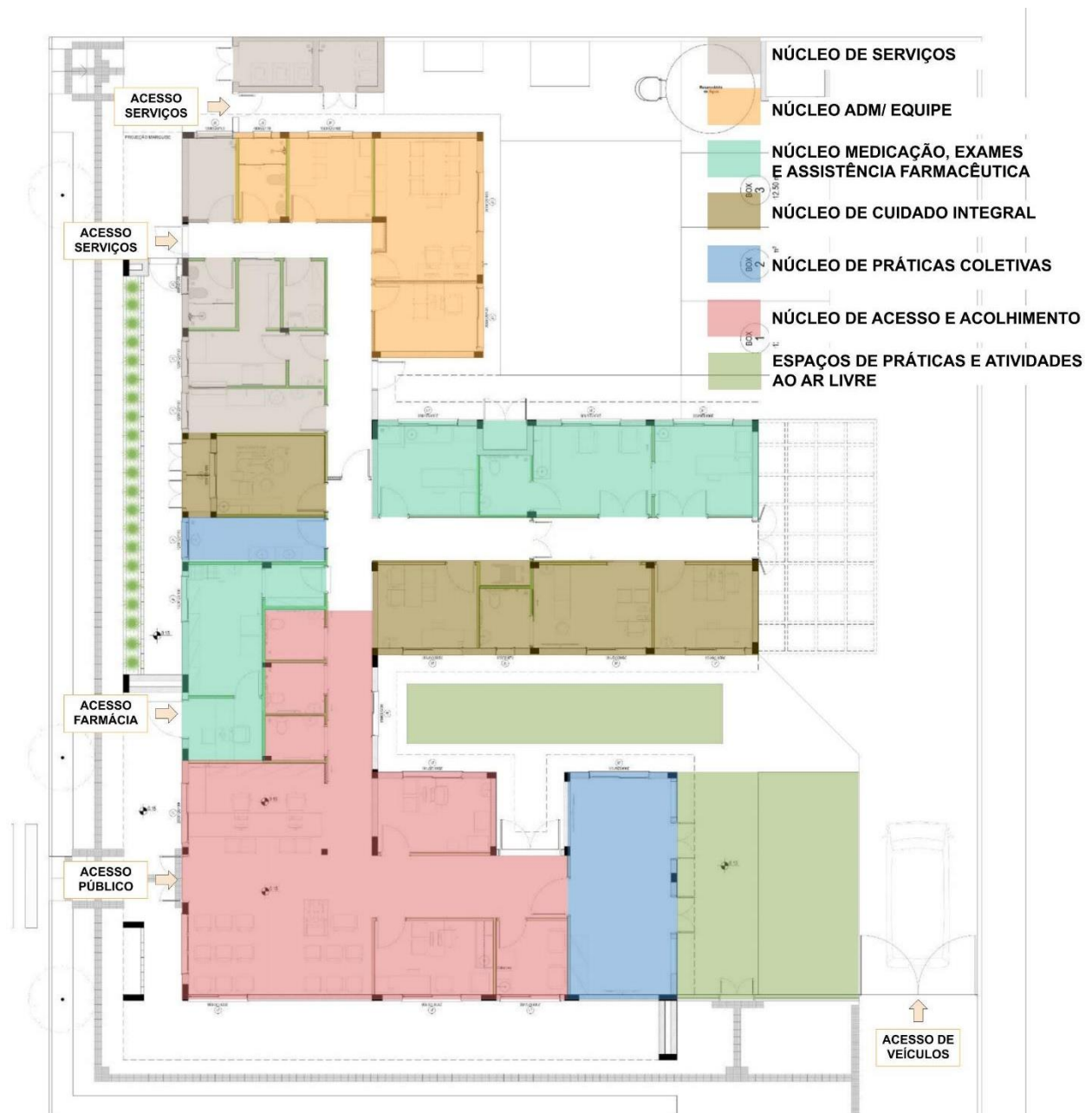
A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

Sobre a supracitada norma de acessibilidade, o projeto oferta as condições para que, de maneira complementar (conforme informado nos demais memoriais publicados na página do Ministério da Saúde e também neste relatório), os Entes municipais/estaduais/Distrital possam realizar o devido projeto de acessibilidade.

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte I foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:



RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados e municípios) a decisão em utilizar todo o cardápio de projetos na íntegra, ou utilizar de maneira parcial tais soluções, devido às possíveis alterações que envolvem a adequação no terreno escolhido, bem como adaptações as normas complementares em nível local e normas de concessionárias.

No caso de utilização total do projeto, para o projeto de fundação e infraestrutura, o gestor municipal/estadual/Distrital deverá elaborar o devido estudo do solo com empresa/profissional habilitado(s) para tal, assim confirmar a possibilidade de utilização do projeto disponibilizado em relação ao terreno escolhido, ratificando através de ART/RRT de profissional habilitado pelo CONFEA ou CAU.

No caso de utilização parcial das soluções ofertadas pelo Ministério da Saúde, o projeto de implantação será de responsabilidade do Ente onde a UBS será implantada e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim deve apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos conforme devidas adaptações.

Caberá ao Conveniente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento e para as devidas aprovações. Assim, deve realizar a sondagem do solo, estudo topográfico realizando as atividades de movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

No caso de solução adaptada, o ente deverá elaborar os seguintes artefatos:

- Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:
 - Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;

- Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
- Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
- Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
- Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;
- Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade;
- Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
- Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
- Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
- A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'água tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
- Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação: São disponibilizados arquivos em formato PDF, IFC e DWG (editável) para que o entre municipal, estadual/distrital realize as devidas adequações para a implantação do Projeto Referenciado no terreno conforme situação de cada localidade.

5. PREMISSAS PROJETOAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS

Em fortalecimento aos compromissos firmados pelo governo federal junto a ONU que fazem parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, articulados através da agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para construção de edificações sustentáveis, como forma de garantir a sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas. Sendo assim o mesmo foi desenvolvido com a utilização de sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, diminuindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

Todos os ambientes com permanência prolongada possuem iluminação e ventilação natural para reduzir a climatização e iluminação artificial.

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto, orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

Na Unidade Básica de Saúde Porte 1 foram implementadas técnicas de reuso da água descartada através da captação dos drenos de ar condicionado e água da chuva para utilização nas torneiras do jardim e limpeza. Além disso, foram selecionados acessórios com temporizadores como torneiras de pressão e com sensor, com o intuito de reduzir o desperdício de água.

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona

bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações reduz significativamente a geração de resíduos de obra, otimizando o tempo e agregando valor a esta edificação. Assim como a recomendação de uso de materiais certificados com baixa emissão de carbono ou Zero Carbono minimiza o efeito estufa.

6. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da Unidade Básica de Saúde foram dimensionados levando em consideração a equipe, equipamentos e mobiliários necessários para a realização dos serviços ofertados e possui todos os ambientes com dimensionamento adequado para suas atividades, garantindo o processo de trabalho, assim em consonância com as normativas e legislações exigidas para as ações desenvolvidas nestes ambientes.

Para informações complementares sobre a descrição das atividades realizadas em cada ambiente, deve-se utilizar o Relatório Técnico que é parte integrante do conjunto do Projeto Referenciado disponibilizado.

7. ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra deverá ser providenciado o recolhimento da ART/RRT dos responsáveis técnicos pela execução da obra, a matrícula no INSS, emissão do alvará de construção e instalação da placa da obra.

Deverão ser fornecidos à construtora todos os projetos executivos e complementares, assim como os respectivos memoriais.

7.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as

normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Caderno.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

7.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

O canteiro de obras deverá ser instalado em local autorizado previamente, prevendo-se minimamente sanitários, vestiários, área para refeições, depósito de ferramentas e materiais, área para trabalho de carpintaria, ferragem, escritório e portaria. O canteiro deverá ser mantido sempre limpo, organizado e seguro.

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como

disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

A placa de obra deve ser fixada em local visível e de destaque à frente da obra, preferencialmente no acesso ao Canteiro voltado para a via que favoreça a melhor visualização. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas.

Atentar para que a placa e o canteiro de obra fiquem até o seu término. Além disso, a definição da localização do canteiro será realizada no início da obra pelo responsável técnico de execução da obra.

7.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

O projeto deverá obedecer às Normas da Concessionária Local, com instalação provisória de água em mureta de concreto e instalação elétrica aérea em poste galvanizado. Serão de responsabilidade do Construtor as providências e eventuais ônus quanto a fiscalização, vistorias e recebimento do serviço.

7.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

Deverá ser instalado em todo o entorno da obra isolada placas de sinalização em chapa de aço galvanizado nas dimensões 70 x 50cm com aplicação de fundo anticorrosivo, 02 demãos de esmalte e aplicação de película refletiva auto-adesiva.

Deverá ser executado o fechamento de todo o perímetro da obra através de tapumes em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura.

8. INFRAESTRUTURA

8.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

8.1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

A conveniente executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade do conveniente, podendo a mesma realizar contratação específica para isto.

8.1.2 ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.

As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

8.1.3 ATERROS E REATERROS

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsolo, fossas sépticas, camada impermeabilizada, passeios, etc., serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas. Os trabalhos de aterros e reaterros de partes escavadas serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, que por carregamentos assimétricos e/ou exagerados, quer por impactos mecânicos causados pelos equipamentos.

8.1.4 COMPACTAÇÃO

Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento etc. Seguir as premissas da NBR 7182 – Ensaio de compactação de solos para obter a densidade máxima do maciço terroso, condição que otimiza o empreendimento com relação ao custo e ao desempenho estrutural e hidráulico, no qual consiste em se compactar uma amostra dentro de um recipiente cilíndrico, com aproximadamente 1.000 cm³, em 3 camadas sucessivas, sob a ação de 25 golpes de um soquete pesando 2,5 kg, caindo de 30,5 cm de altura.

8.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Com origem na topografia do terreno, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços.

Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

9. FUNDAÇÕES

9.1 ESCAVAÇÕES

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

9.2 FUNDAÇÃO DIRETA

Entende-se por fundação direta para fins destas especificações aquela em que as tensões são transmitidas diretamente às camadas superficiais inferiores do solo. A profundidade para fins de assentamento da fundação será fixada pelo projeto e verificada no local pela fiscalização antes de qualquer execução. O fundo das cavas da fundação será isento de: pedras soltas, detritos orgânicos, etc, e será abundantemente molhado, com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.), sendo posteriormente apilado. Dar-se-á especial atenção à colocação dos arranjos dos pilares quanto aos posicionamentos, bem como sua verticalidade (prumo).

9.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência.

Cumpra em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor locará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceita por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

9.4 MATERIAIS E COMPONENTES - ARMADURAS

As barras de aço utilizadas para a armadura bem como sua montagem se regerão e atenderão às prescrições das normas brasileiras sobre a matéria. De modo geral, as barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Serão utilizados agregados minerais logicamente inalteráveis. Possuirão partículas de dimensões o mais uniforme possível e dura, com distribuição granulométrica, de pureza e presença de finos adequados ao amassamento e mistura para concreto de alta qualidade. Os agregados serão fornecidos obedecendo às condições fixadas nas especificações brasileiras da ABNT e NBR 6118.

A água utilizada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura. O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m³, para qualquer concreto estrutural.

O construtor providenciará indicações adequadas ao preparo de todos os concretos necessários à obra, nas suas diferentes condições de qualidade fixadas em projeto e para garantir o cumprimento do Cronograma de Construção.

Indicações particulares poderão ser feitas pela fiscalização no que se refere às características de operação de betoneiras, tempo de mistura e outros aspectos correlatos, no caso de não usar o concreto usinado.

9.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, FCK mínimo 30MPa e deverá ser executada conforme projeto estrutural apresentado.

O recobrimento mínimo da armadura deverá seguir o recomendado através da NBR 6118. Será obrigatória a utilização de espaçadores de concreto ou plástico.

Durante o lançamento do concreto será obrigatória a utilização de vibrador, sendo obrigatório manter no local dois vibradores, sendo um de reserva.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao Autor dos projetos e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

9.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização. Não será admitido o assentamento da alvenaria sem a prévia Impermeabilização. Essa impermeabilização deverá ser feita com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

9.7 ATERRO APILOADO

Após a execução das vigas baldrames deverá ser executado aterro apiloado para posteriormente ser executado o contrapiso de concreto magro de espessura $e=5\text{cm}$ e concreto armado com $e=10\text{cm}$ conforme indicado em projeto executivo. Esse aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria, perfeitamente compactado, utilizando-se para isso as melhores técnicas de compactação. Essa compactação deverá ser feita em camadas de no máximo 20cm, utilizando-se preferencialmente a compactação mecânica (“sapo”).

A superfície compactada deverá ser totalmente plana, em nível, de forma a ser obter posteriormente uma camada de concreto com espessura constante.

9.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Após a execução do aterro apiloado e antes da execução do piso em concreto armado, deverá ser executado lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5cm.

9.9 CONTRAPISO ARMADO

Após a execução do lastro de concreto magro e antes da execução do piso de alta resistência granilite, deverá ser executado laje de piso (10cm) em concreto armado, conforme indicado no Projeto Estrutural.

10. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SUPERESTRUTURA

10.1 PROJETOS

Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.

Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo do CONVENENTE, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural desta referência.

10.2 AÇO

Conforme NBR-6118/2023 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2023, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

10.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

Portland III - Alto forno, 30MPa; Branco; Comum; De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

10.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

BRITA - A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

10.5 ARAME

De Aço Galvanizado: Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

De Aço Recozido: O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

CONCRETO

O concreto será o produto resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira. No caso de o concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 30 MPa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno. Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

10.6 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2023 ABNT.

Caso não haja conhecimento do desvio padrão S_n , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2023 ABNT.

10.7 PROCESSO EXECUTIVO

A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade. A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.ª parte da NBR-6118/2023/ABNT.

10.8 DISPOSIÇÕES GERAIS

Nenhum conjunto de elementos estruturais - cintas, vigas, pilares etc poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;

As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas por buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo por parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;

Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

10.8.1 REPAROS NO CONCRETO

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados por erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.

Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.

A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

10.8.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO

Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido à verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto diretamente de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.

O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.

O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

10.8.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

10.8.4 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.

Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

10.8.5 DESFORMA

A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR-6118/2014, devendo-se atentar para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 03 dias;
- Faces inferiores: 14 dias;
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.

Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhos de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

10.8.6 FORMAS E ESCORAMENTO

As fôrmas serão de tábuas de madeiras resinada, com espessura de 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1. As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada;

A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.

Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.

A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado.

Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01. E. O emprego de gesso, para esse fim, não será permitido.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.

Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a intervenção da FISCALIZAÇÃO.

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão

situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.

10.8.7 ARMADURA

O revestimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2014, Tabela 7.2;

Para garantir os revestimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;

O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;

No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;

Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;

O produto recomendado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT ou similar e de acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

10.9 PILARES

Todos os pilares serão retangulares, executados em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, inclusive escoramento.

10.10 VIGAS

As vigas serão executadas em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

10.11 LAJE PRÉ MOLDADA

As lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo **treliçada**, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.

10.12 IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE

A laje receberá impermeabilização com argamassa polimérica/membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster.

11. VEDAÇÕES

11.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa. Os blocos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto

armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

11.2 PAREDES DRYWALL

Deverá ser executado conforme indicado em projeto executivo paredes em sistema drywall com chapas do tipo Standart (ST) ou Resistente a Umidade (RU) para as áreas molhadas (placa verde), conforme indicação em projeto. Para as paredes que receberão proteção térmica e acústica será realizado o preenchimento interno com lã de vidro ou lã de rocha, conforme indicado em projeto.

No caso de paredes no alinhamento de pilares, vigas ou alvenarias, deverá ser executada a colagem da placa sobre o elemento estrutural ou um desnível de no mínimo 25 mm, ou ainda criar um friso para evitar o surgimento de trincas ou fissuras no encontro de diferentes materiais. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

11.3 ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em tijolos cerâmicos maciços, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada. A paginação deverá ser seguida conforme projeto executivo.

Deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada.

12. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

12.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:3. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo. **A espessura da camada deve ser de 5 mm, evitando acúmulos em pontos isolados com espessura superior a 5 mm.**

12.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicada camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 10mm e execução de taliscas.

12.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 10mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

13. COBERTURA

13.1 ESTRUTURA METÁLICA

A cobertura será executada em estrutura metálica autoportante projetada e dimensionada conforme as normas técnicas vigentes NBR ABNT 8800: 2008, NBR ABNT 6120: 2019, NBR ABNT 6123: 2023, NBR ABNT 14672 2014, AWS D11. A estrutura será composta por perfis de aço, ASTM A36, ASTM A570 GR 36, ASTM A500, SAE 1020 com tratamento anticorrosão, preparo superficial jato abrasivo a seco padrão SA 2 1/2, tinta de fundo Epóxi tolerante a superfície 120µm, tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático 80µm, espessura total 200µm, cor branco, incluindo agulha rígida, terças, diagonal, pontalete, vigas metálicas e contraventamentos. Para o fechamento, será utilizada telha de fibrocimento ondulada e=6mm, fixada à estrutura com parafusos do tipo “gancho” com vedação em borracha ou EPDM, garantindo uma estanqueidade total. A inclinação mínima do telhado será de 10% (dez por cento), assegurando o correto escoamento das águas pluviais para o sistema de calhas e

rufos em chapa galvanizada, projetados com declividade mínima de 1% para direcionamento ao sistema de drenagem pluvial.

13.1 TELHA DE FIBROCIMENTO

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de fibrocimento ondulada e=6mm, com inclinação de 10%, de acordo com as recomendações do fabricante. A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante. Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomendados pelo fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

13.2 CALHA E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverá ser implantado, entre cobertura em telha de fibrocimento e platibanda, calhas produzidas em chapa de aço galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos, cobrindo os locais indicados em projeto.

13.3 PERGOLADO METÁLICO

Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm. Os cálculos da estrutura de sustentação do pergolado ficam a cargo do executor.

13.4 COBERTURA EM TELHA DE POLICARBONATO

A cobertura do pergolado metálico será executada em chapa de policarbonato alveolar de 10mm, tratamento UV em uma das faces, fixados com parafuso auto brocante com arruela de vedação em EPDM ou borracha para garantir sua estanqueidade, perfis de união do tipo H de alumínio ou policarbonato para a junção entre as chapas e perfis "U" para o acabamento das bordas, fita de proteção de alumínio aplicada na parte superior dos alvéolos para garantir a vedação total, e fita

porosa aplicada na parte inferior dos alvéolos para permitir a respiração e a saída de condensação, evitando o surgimento de mofo interno.

13.5 CHAPIM

Instalação de chapim em concreto pré-moldado sobre muretas e platibandas, assentados através de argamassa.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

Todos os serviços hidrossanitários e de drenagem deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações e as especificações de materiais nele contido. A alimentação de água fria será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, conforme recomendações e exigências locais. Todas as tubulações devem ser de PVC rígido com dimensões e locação conforme indicada em projeto executivo.

14.1 REGISTROS E CANOPLAS

Instalação de registros e canoplas em Latão Roscável, dimensões e locação conforme projeto Hidrossanitário, acabamento cromado.

14.2 CAIXA DE GORDURA

Instalação de Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

14.3 CAIXA DE INSPEÇÃO

Instalação de Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm.

14.4 RALOS

Instalação de Caixas e Ralos Sifonados com tampa e fechamento escamoteável, dimensões e formatos conforme indicado em projeto hidrossanitário.

14.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, sendo 4000l para consumo e 8000l de Reserva de Incêndio. Com filtragem através de Carvão ativo e areia.

14.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

14.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para a cisterna duas bombas submersíveis alternantes com vazão de 8m³/h, pressão 5mca e potência de 1CV.

Para suporte da reserva de incêndio do reservatório Tipo Calice, deverá ser previsto Bomba Principal de Incêndio com vazão de 25m³/h, pressão de 52 mca e potência de 8CV além de Bomba Jockey para Vazão de 25m³/h, pressão 62mca e potência de 1,5CV.

15. ELÉTRICA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais nele contido. O padrão de entrada será executado em mureta (conforme local indicado em projeto) onde também será instalada a caixa para medição e o disjuntor geral. O Padrão será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente, seu ramal de ligação será aéreo, com fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição e proteção, do neutro, das luminárias e equipamentos devem ser enterrados verticalmente em solo segundo determinado pelas normas da concessionária.

15.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e

em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

16. FORRO

16.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado forro em placas de gesso acartonado, com acabamento liso, em altura e ambientes conforme especificado em projeto executivo.

O forro de gesso acartonado será executado com painéis de gesso acartonado de espessura 12,5 mm. Esses painéis são pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Eles devem ser fixados em perfis longitudinais que são constituídos de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e devem ser fixados à estrutura existente. Os parafusos utilizados são auto-perfurantes e autoatarrachantes, zincados ou fosfatizados aplicados com parafusadeira. Parafusar as placas de 30 em 30 cm no máximo e no mínimo a 1 cm da borda das placas. A instalação dessas placas deve seguir as recomendações do fabricante.

Os serviços devem ter a coordenação do responsável da obra para não ocorrer nenhum dano ao produto no momento da instalação. Goteiras, vazamentos, vibrações, produtos químicos ou vapores podem danificar as placas do forro. Serão executadas aberturas para instalação de equipamentos tais como luminárias, difusores, sonofletores, detectores.

As portas de inspeção (alçapões) serão instaladas com reforços próprios, com modulação 625 x 625 mm. Nas aberturas os perfis estruturais serão cortados por inteiro na extensão da abertura e as rebarbas serão limadas. O forro deverá ser pintado com tinta acrílica acabamento fosco cor branca sobre massa corrida. Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura. Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

16.2 FORRO DE PVC

Instalação de forro de PVC com régua de 20cm acabamento liso de 1ª qualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante, incluído no item, com perfis compatíveis com o peso a ser suportado. As peças da estrutura metálica deverão ser espaçadas de modo a não propiciar a deformação das régua de PVC.

Os arremates das régua junto às paredes deverão ser perfeitos, sem gretas ou aberturas, sendo as linhas de coincidência perfeitamente alinhadas e niveladas. Os serviços de fornecimento e instalação do forro suspenso deverão ser executados, conforme orientação do fabricante.

17. REVESTIMENTOS DE PAREDE

17.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante. O revestimento será aplicado nos seguintes cômodos: banheiro de funcionários feminino e masculino, DML, Sala de Preparo e Esterilização.

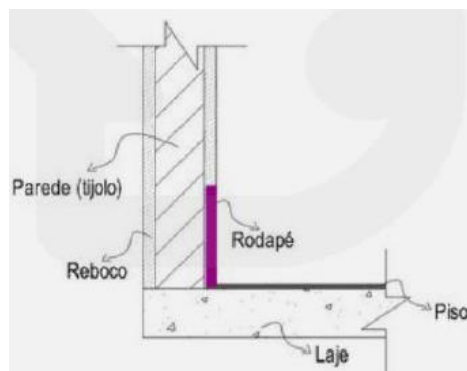
18. REVESTIMENTO DE PISO

18.1 ÁREA INTERNA

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo porcelanato acetinado e regularizado, dimensões mínimas 80x80cm (ou aproximadas), assentado com argamassa industrializada ACIII, com rejuntamento de acordo com o especificado pelo fabricante. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

18.2 RODAPÉ

Deverá ser assentado rodapés embutidos de porcelanato/cerâmica (de acordo com projeto) no interior de toda a edificação, exceto nas paredes que receberão revestimento cerâmico em sua totalidade. O rodapé deve ter altura de 10 cm e ser da mesma textura e material do piso. Deve ser usada argamassa colante especial para colar as peças. O rodapé deverá ser instalado embutidos na parede conforme figura abaixo:



18.3 ÁREA EXTERNA

18.3.1 CALÇADA INTERNA DO LOTE

A calçada em concreto moldado *in loco* ao redor da edificação, na parte interna do lote, deverá ser construída com inclinação em direção contrária às suas paredes e largura mínima de 60 cm, conforme projeto executivo.

18.3.2 PASSEIO PÚBLICO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em bloco intertravado de concreto, contendo também o piso podotátil para acessibilidade.

19 GRANITOS

19.1 PEITORIL

Todas as janelas deverão receber sob vão, peitoril em granito polido, tipo Branco Siena ou similar. Com acabamento para pingadeira externa de 2cm passando da parede acabada.

19.2 BANCADAS

As bancadas deverão ser executadas em granito polido Branco Siena ou similar, contendo testeira de 10cm e rodopia de 10cm, nos ambientes indicados, conforme dimensões do projeto.

20 ESQUADRIAS DE MADEIRA

20.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

20.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira

compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox (ANTI IMPACTO) 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura.

20.3 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com acionamento abre e fecha interno.

As portas deverão receber grelha do tipo veneziana em alumínio na cor branca que deverá ser instalada na parte inferior conforme indicado em projeto executivo.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

20.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco. As fechaduras deverão ser do tipo miolo em aço carbono.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

Está inclusa a instalação de chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior (nas duas faces), com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

Está inclusa a instalação de grelha fixa para retorno de ar, dimensão de 30x20cm ou equivalente, instalada conforme detalhamento de portas.

20.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 7cm com acabamento reto) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As portas deverão possuir visor em vidro transparente 6mm, nas dimensões indicadas no projeto executivo.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca com acabamento cromado e fechadura do tipo roseta com chave simples.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de madeira simples também receberão a instalação de mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante em sua parte superior.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

20.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

As fechaduras devem ser de giro simples com indicação de LIVRE e OCUPADO.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, cor Branco Gelo ou conforme detalhamento de portas.

21 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a locação das janelas e bonecas de 10cm para instalação das portas, protegendo as paredes das maçanetas e/ou puxadores.

21.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do

contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado, caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave. Para as portas das cabines dos vestiários deverão ser instalados fechadura tipo tarjeta cromada livre e ocupado. Para as portas com folha dupla deverá ser instalado além da fechadura em tambor de Pino, ferrolho interno na folha oposta a que for receber a fechadura. Para as portas de correr deverá ser instalado fecho tipo concha com chave na cor branca.

21.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

Para garantir a segurança do uso e impactos as portas devem receber mola hidráulica de piso para porta de vidro.

21.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

Deverá ser utilizado vidro temperado transparente de 10mm, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço na cor Branca. Os trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas e deverão ser de aço inox.

Os puxadores deverão ser verticais, em aço inox dimensão mínima de 60 cm, com acabamento cromado.

21.4 JANELA DE PVC COM VIDRO - MAXIM AR

Deverá ser utilizado PVC na cor branca, com fechamento em vidro temperado 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com bagueete mais borracha cunha cor branco, com abertura tipo Maxim Ar.

A fixação dos braços será com rebites reforçados e com parafusos nos pontos críticos, todos em aço inoxidável AISI 304, não magnéticos. No caso da utilização de rebites POP para a fixação de braços de janelas maxim ar estes deverão ser de liga especial. Para a definição do comprimento dos braços verificar a tabela do fornecedor levando em conta a altura da balsa, a carga máxima admitida, a espessura do vidro e a carga de vento que exercerá sobre a balsa. Para as janelas maxim ar usar fechos tipo alavanca. Para as folhas com largura maior e igual a 800 mm utilizar dois fechos sendo um à direita e outro à esquerda.

22 LOUÇAS E METAIS

22.1 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

22.2 DUCHA HIGIÊNICA

Deverá ser instalado em todos os banheiros ducha higiênica com registro, instalado a uma distancia de 40cm do eixo da bacia.

22.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório louça branca suspensa, para torneira de mesa, incluso válvula de metal cromado, sifão flexível e engate em PVC.

22.4 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

22.5 CUBA RETANGULAR INOX

Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

22.6 BANHEIRA NEONATAL

Banheira neonatal de embutir em fibra de vidro ou equivalente, dimensão de 75x47cm ou equivalente.

22.7 PIA DE DESPEJO

Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

22.8 LAVATÓRIO TIPO CALHA EM INOX

Pia de Higienização em aço inox, tipo calha, dimensões 1,0 x 0,5m ou equivalente, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

22.9 TANQUE EM LOUÇA - DML

Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

22.10 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.

22.11 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de $\frac{1}{4}$ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.

22.12 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.

22.13 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA SENSOR

Torneira de bancada com acionamento do tipo sensor, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na área de higienização.

22.14 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO

Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.

22.15 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de $\frac{1}{2}$ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.

22.16 CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

22.17 ENGATE FLEXÍVEL

Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½" e 40 cm de comprimento.

23 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

23.1 BARRAS DE APOIO - FIXA

Barras de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

23.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL

Barras de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Instaladas conforme projeto executivo.

23.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser instalados conforme recomendado pela NBR 9050, botões de alarme nas instalações sanitárias com acessibilidade a pessoas com deficiência, com acionador e sirene áudio visual.

24 ILUMINAÇÃO

24.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 36W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

24.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco

neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

24.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 24W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

24.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Luminária de emergência retangular, dimensão de 6,5X20,5cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.

24.5 ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

24.6 BALIZADOR DE PISO

Luminária tipo balizador de piso externo, acabamento em alumínio na cor branca, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 4W branco frio 6500K e driver bivolt.

24.7 ARANDELA PAINEL DE ALARME

Luminária de sobrepor tipo arandela com acionamento de alarme. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de

alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt. A ser instalada acima das portas dos quartos PPP e no Posto de Enfermagem.

25 PINTURA

25.1 SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico para as paredes e teto em 1 demão ou conforme indicação do fabricante.

25.2 MASSA ACRÍLICA

Preparação de superfície de alvenarias e concreto para pintura, em massa acrílica 2 demãos ou conforme indicação do fabricante.

25.3 FUNDO NIVELADOR

Aplicação de fundo nivelador alquídico branco para superfícies amadeiradas, aplicar nas portas de madeira, conforme indicado em projeto e caderno de especificação.

25.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

Preparação de superfície de madeira para pintura com aplicação 1 demão de Massa Acrílica para madeira.

25.5 PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho, nas cores indicadas (RGB) no projeto de arquitetura e no caderno anexo de especificação de materiais.

25.6 PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS

Pintura de acabamento para exteriores, aplicado em 2 demãos, látex, na cor: Cinza Médio. Nas demarcações da rampa de acesso PCD, cores conforme recomendação do DNIT para sinalização viária e NBR 9050 para acesso PCD.

Referência: Azul escuro (Pantone 2945 CP)

25.7 TEXTURA – TIPO BICO DE JACA

Aplicação de textura acrílica do tipo bico de jaca na cor Branco Gelo, aplicado em 2 demãos, em todas as faces do muro externo, inclusive mureta da fachada principal.

26 RÉGUA DE GASES

Deverá ser instalado nas salas de medicação, régua de gases contendo 3 pontos de gases, 4 pontos de tomadas e módulo para chamada de leito, altura conforme indicado em projeto complementar.

27 FAIXA PROTETORA DE PVC

Deverá ser instalado em todo o perímetro de espera e refeitório chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro. Altura conforme indicado em projeto executivo.

28 SINALIZAÇÃO

Deverá ser executado na fachada principal placa em ACM com adesivagem de logo do CPN (conforme orientação do Ministério da Saúde), dimensões especificadas em projeto.

Deverão ser instalados placas de sinalização fotoluminescente, dimensão 60x 80cm para o estacionamento reservado a Ambulância.

29 LETRA CAIXA

Deverá ser instalado na fachada principal letras caixa em ACM com altura de 50cm nas cores branco e azul - logo SUS, a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.

30 PAISAGISMO

Fica sob a responsabilidade do contratante e fiscalização de obra a indicação de espécies regionais adequadas quanto a manuseio, trato e porte que de forma similar se adeque as sugestões propostas em planta de paisagismo.

A CONVENIENTE poderá executar de forma pontual a inserção de espécies arbóreas e ornamentais de forma a obedecer com similaridade a planta de paisagismo sugestiva apresentada, considerando espécies regionais e resistentes ao clima e ao solo da sua localidade.

30.1 FORRAÇÃO

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto a forração de grama esmeralda em placas e acabamento em mudas de barba de serpente, seguindo o orientado para distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

30.2 PLANTAS ORNAMENTAIS

Deverá ser previsto em todas as áreas verdes indicadas em projeto cerca viva em mudas de pingo de ouro conforme indicada em planta de paisagismo e mudas de onze horas na floreira da fachada principal e nos jardins dos solarium, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

30.3 ARBUSTOS

Deverá ser previstas mudas de médio porte de palmeiras do tipo Areca Bambu e mudas de Hibiscus que deverão ser implantadas nos jardins da Unidade Básica de Saúde, seguindo o orientado para porte, distanciamento de mudas e inclusive com preparação de solo. Ressaltamos que o custo e quantidade desse serviço deverão ser levantados junto ao projeto de implantação no local e, portanto, não é objeto financiável para este produto, ficando a cargo do conveniente.

31 MARCO INAUGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Informações para a

impressão e instalação da Placa deverão ser solicitadas à gestão quando no momento de sua instalação.

32 LIMPEZA GERAL

32.1 LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente.

Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra. Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

32.2 LIMPEZA FINAL

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc, serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos. As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados. As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

33 OBSERVAÇÕES FINAIS

As obras obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

Havendo divergências entre projeto e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O conveniente se responsabiliza pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do Objeto, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção e documentação do Programa de Qualidade.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) PORTE 1
PROJETO DE REFERÊNCIA


ANEXO I
CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO



Em caso de dúvidas entrar em contato com desco@saude.gov.br


| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 CONSTRUÇÃO PARA ESCRITÓRIO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.</p> |
| 1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Construção para sanitário e vestiário , com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.</p> |
| 1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro de pvc branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.</p> |

1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Construção para almoxarifado, com altura mínima de 2,5m, prateleiras, acabamento em forro de pvc branco. Contendo instalações elétricas</p> |

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.5 BARRACÃO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Execução de barracão aberto nas dimensões de 3m x 4m para apoio a produção, cobertura em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento. Assentado sob pavimentação em brita.</p> |

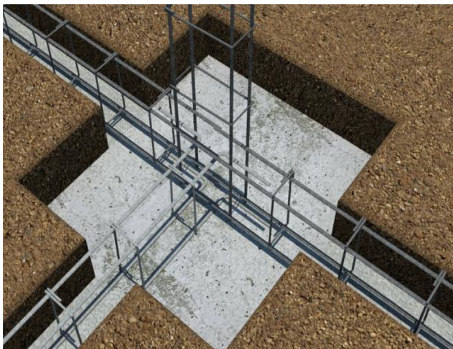
1.6 PLACA DE OBRA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Placa de obra em Chapas Planas Metálicas Galvanizadas; seguindo as dimensões mínimas exigidas pelo órgão financiador. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para adesivação nas placas. Conforme o recomendado no Manual de Uso da Marca do Governo Federal.</p> |


| 1.7 TAPUMES | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura</p> |

| 2. INFRAESTRUTURA | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 LOCAÇÃO DE OBRA | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Locação de Obra executada após a limpeza e nivelamento do terreno, com apoio de aparelhos topográficos adequados e guias de madeira de modo a corresponder rigorosamente às formas, dimensões e níveis registrados no projeto executivo.</p> |
| 3. FUNDAÇÕES | |
| 3.1 SAPATA | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Sapatas executadas em concreto armado de $f_{ck} = 30\text{Mpa}$, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, assentadas sobre base de concreto magro espessura de 5cm, escavação mecanizada, fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.</p> |

3.2 VIGA BALDRAME

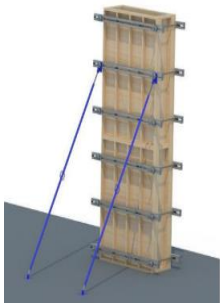
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Baldrames executadas em concreto armado $f_{ck} = 30$ Mpa. As formas deverão ser plana, em compensado resinado de 12mm, inclusive escoramento. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando o cobrimento conforme especificado em projeto, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.</p> |

3.3 MEMBRANA ASFÁLTICA LÍQUIDA


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Deverá ser executada impermeabilização de baldrame através da aplicação de membrana asfáltica líquida em todas as suas faces externas.</p> |

4. ESTRUTURA

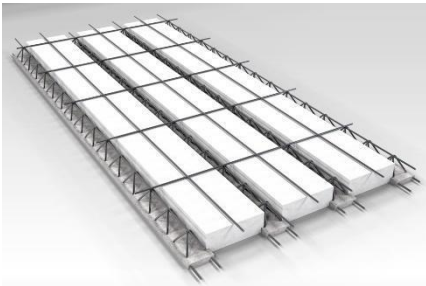
4.1 PILARES EM CONCRETO ARMADO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pilares executados em concreto armado de $f_{ck} = 30$ Mpa lançado, adensado e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de forma em chapa de madeira compensada resinada de 18mm, inclusive escoramento. Conforme projeto executivo.</p> |

4.2 VIGA EM CONCRETO ARMADO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vigas executadas em concreto armado de $f_{ck}=30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.</p> |

4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA

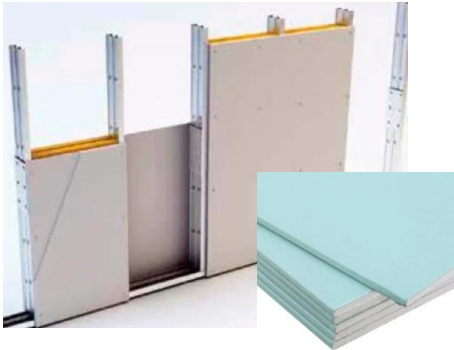
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 5 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.</p> |

5. VEDAÇÕES


5.1 BLOCO DE CONCRETO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Alvenarias de vedação em blocos vazados cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm, executadas através de argamassa preparada em betoneira. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm.</p> |

5.2 SISTEMA DRYWALL

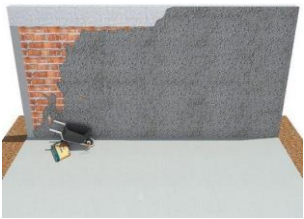
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Alvenarias de vedação em divisórias de gesso acartonado (drywall tipo RU) que deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall RU sobre esses perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.</p> |

5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto tipo bandeira de dimensão 30x30x7cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.</p> |

6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS


6.1 CHAPISCO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>As alvenarias em bloco cerâmico, internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4, preparado em betoneira de 400l.</p> |

6.2 EMBOÇO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Nas alvenarias em bloco cerâmico, após chapisco, deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico, executado em argamassa de traço 1:2:8, com espessura de 20mm e execução de taliscas.</p> |

6.3 REBOCO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Para recebimento da pintura nas alvenarias em bloco de concreto, deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm.</p> |


7. COBERTURA

7.1 ESTRUTURA DE MADEIRA


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>A estrutura das coberturas será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.</p> |

7. COBERTURA

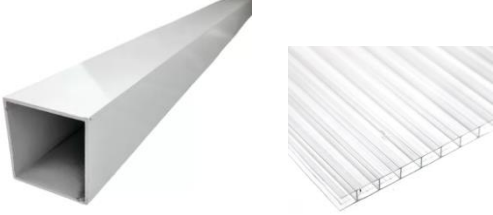
7.2 TELHA DE METÁLICA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Telha de fibrocimento ondulada 6mm, na cor cinza, com dimensões de 2,13 x 1,10 x 0,06 m, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e também a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície.</p> |

7.3 CALHA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Calhas produzidas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.</p> |


7.4 PERGOLADO METÁLICO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pergolado metálico executado em tubos de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, fixado por parafusos reforçados e tirantes em cabo de aço inox, com cobertura em chapa de policarbonato alveolar na cor cristal espessura 10mm.</p> |


7.5 CHAPIM

8. HIDRÁULICA E ESGOTO


8.1 REGISTROS E CANOPLAS

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado. |


8.2 CAIXA DE GORDURA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Caixas de Gordura com capacidade: 19l ou equivalente, formato circular em PVC ou similar. |


8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | Caixa de inspeção cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm. |

8.4 CAIXA SIFONADA


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Caixas Sifonadas em PVC rígido. |

8.5 RALO ESCAMOTEÁVEL


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | <p>Ralo escamoteável em aço inox.</p> |

8. HIDRÁULICA E ESGOTO

8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Reservatório do Tipo Taça Metálica com coluna seca, volume de 12000l, com filtragem através de Carvão ativo e areia.</p> |

8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRE MOLDADO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.</p> |

9. ELÉTRICA

9.1 ELETRODUTO RÍGIDO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
|--------|-----------|



Eletroduto em aço galvanizado, 1" e ¾" indicadas em projeto elétrico.

9.2 ELETRODUTO FLEXIVEL

IMAGEM

DESCRIÇÃO



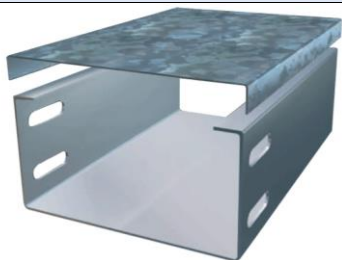
Eletroduto flexível em PEAD, 1" indicadas em projeto elétrico.

9. ELÉTRICA

9.3 ELETROCALHA COM TAMPA

IMAGEM

DESCRIÇÃO

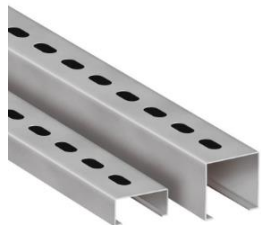


Eletrocalha Lisa com Tampa, 100x400mm indicadas em projeto elétrico.


9.4 PERFILADOS

IMAGEM


DESCRIÇÃO

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC

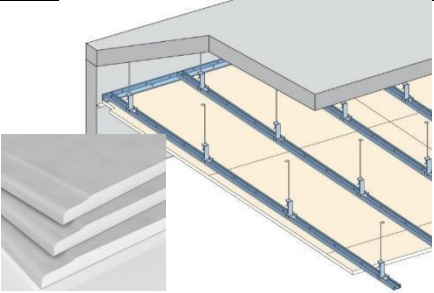
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Caixas de PVC para embutir conforme indicado em projeto elétrico.</p> |

9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPELHOS

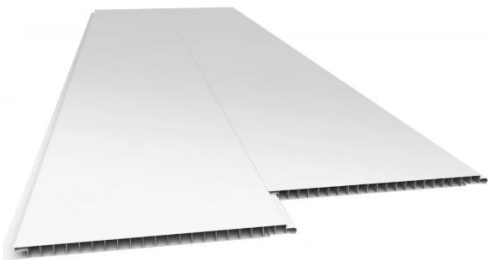
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser na cor BRANCA, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.</p> |

10. FORRO

10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Forro de gesso acartonado com espessura 12,5 mm. Em painéis pré-fabricados e produzidos a partir da gipsita natural e cartão duplex. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.</p> |

10.2 FORRO DE PVC

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Forro de PVC com régua de 20cm acabamento liso de 1ª qualidade nas áreas indicadas no projeto dotado de todos os acessórios como roda forro, arremates, cantoneiras. O forro deverá ser fixado em estrutura metálica tipo Metalon (gradeamento), suspenso na estrutura existente e com quadros de no máximo 80x80cm em metalon galvanizado ou zincado, chapa 18 ou de acordo com recomendações do fabricante.</p> |


11. REVESTIMENTO PAREDE

11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.</p> |

12. REVESTIMENTO PISO

12.1 PISO ALTA RESISTENCIA POLIDO – OFF WHITE


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Piso tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.</p> |

12.2 PISO ALTA RESISTENCIA SEM POLIMENTO – OFF WHITE


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.</p> |

13. PAVIMENTAÇÃO


13.1 CONCRETO DESEMPOLADO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Concreto (Fck = 20 Mpa) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 3 m entre si, nas duas direções.</p> |

13.2 MEIO FIO


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Meio-fio executado em concreto simples pré-fabricado com altura de 0,30m, base de 0,15m e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.</p> |

13.3 PISO TÁTIL

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Piso tátil de alerta, em concreto pigmentado na cor vermelho, para pessoa com deficiência visual, dimensões 30 cm x 30 cm, espessura mínima de 2cm, locado conforme prancha de pavimentação e projeto executivo. Objeto não financiável, item obrigatório para o projeto de Acessibilidade.</p> |

14.GRANITO

14.1 PEITORIL E BANCADAS


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Granito Branco Siena ou similar, polido com pingadeira externa de 2cm nos peitoris e testeira e rodopia de 10cm nas bancadas, dimensões conforme projeto executivo.</p> |

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA


| 15.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.</p> |
| 15.2 PORTA SIMPLES DE ABRIR COM CHAPA ANTI IMPACTO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces . Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.</p> |
| 15.3 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo ou conforme projeto executivo.</p> |

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA


15.4 PORTA DE ABRIR COM ITENS DE ACESSIBILIDADE – AZUL

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os marcos e alizares deverão ter largura de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor azul (Pantone PMS 543C) conforme projeto executivo.</p> |

15.5 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE E GRELHA


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado cor branco gelo conforme projeto executivo.</p> |

15.6 PORTA DE CORRER COM ITENS DE ACESSIBILIDADE


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, conforme NBR 9050/2020. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.</p> |

15. ESQUADRIAS DE MADEIRA


15.7 PORTA DE DUPLA DE ABRIR COM VISOR

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, com visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.</p> |

15.8 PORTA DUPLA DE ABRIR SEM VISOR


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, inclusive chapa anti impacto de 1mm com 40cm de altura na parte inferior, ambas as faces, bem como puxador horizontal em aço inox, do tipo anti pânico, sem visor. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.</p> |




15.9 PORTA SIMPLES DE ABRIR RESISTENTE A UMIDADE

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Folha de porta executadas em madeira compensada naval de 35 mm, com miolo tipo colmeia, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces, fechadura do tipo livre e ocupado. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado, cor branco gelo conforme projeto executivo.</p> |

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO


16.1 PORTA SIMPLES DE ABRIR - ALUMÍNIO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.</p> |


| 16.2 PORTA SHAFTS | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fechadura tipo roseta</p> |
| 16.3 PORTA DE CORRER | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas dupla de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Sistema de abertura em trilhos com fechadura do tipo concha.</p> |
| 16.4 PORTA SIMPLES DE ABRIR - VIDRO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e vidro temperado. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.</p> |

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO


16.5 PORTA DUPLA DE VIDRO TEMPERADO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Porta em vidro temperado transparente de 10mm, 2 folhas, tipo Blindex, fixadas em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Com Puxador em barra vertical de 60cm e mola para piso.</p> |

16.6 JANELA MAXIMO AR


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Janelas do tipo máximo ar, com estrutura em alumínio anodizado, pintura eletrostática na cor branca, com folhas de maxim ar em vidro temperado de 6mm miniboreal.</p> |

16.7 JANELA TIPO VISOR


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Janelas do tipo visor, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com folha fixa em vidro temperado de 6mm incolor. Fixado com baguete e borracha cunha cor branco.</p> |

17. LOUÇAS E METAIS


17.1 BACIA SANITÁRIA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.</p> |


17.2 DUCHA HIGIÊNICA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <p>Ducha higiênica com registro.</p> |

17.3 LAVATÓRIO SUSPENSO PAREDE


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Lavatório de parede com coluna suspensa em louça, cor branco. Com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.</p> |

17.4 CUBA REDONDA LOUÇA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, diâmetro de 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.</p> |


17. LOUÇAS E METAIS

17.5 CUBA RETANGULAR INOX


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.</p> |


17.7 PIA DE DESPEJO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
|--------|-----------|


| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 17.8 ESCOVÁRIO | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
| | <p>Escovário em granito, dimensões sob medida de acordo com o projeto arquitetônico, incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC, com torneira de pressão.</p> |


| 17. LOUÇAS E METAIS | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.9 TANQUE EM LOUÇA | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.</p> |
| 17.9 TORNEIRA DE BANCADA BICA BAIXA - PRESSÃO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado. A ser instalada nos lavatórios suspensos de parede e bancadas com lavatório para mãos.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

17.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA




| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Torneira de mesa com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da copa.</p> |


17.11 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA MONOCOMANDO COM EXTENSOR

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Torneira de mesa com acionamento do tipo monocomando flexível, bica alta, com ducha flexível extensora, acabamento cromado. A ser instalada na bancada de higienização do recém-nascido localizada na suíte PPP.</p> |

17. LOUÇAS E METAIS


17.12 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Torneira de Bancada, acionamento de pressão, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada no escovário.</p> |
| 17.13 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Torneira clínica alta, de bancada, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada no serviço e utilidades.</p> |
| 17.14 TORNEIRA DE PAREDE | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de lixo, solarium e áreas verdes.</p> |
| 17.15 CHUVEIRO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <p>Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|


17. LOUÇAS E METAIS

17.16 ENGATE FLEXIVEL

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de ½” e 40 cm de comprimento.</p> |


18. ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

18.1 BARRAS DE APOIO FIXA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas.</p> |


18.5 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
|--------|-----------|


| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Botoeira áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

22. ILUMINAÇÃO

22.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40X40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p> |



22.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 16W


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p> |


22.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 16W

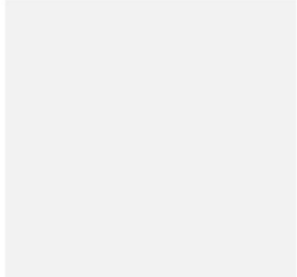
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
|--------|-----------|

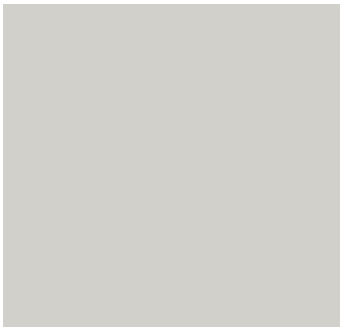
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 16W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 21. ILUMINAÇÃO | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 48W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.</p> |
| 21.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Luminária de emergência, dimensão de 6,5X20,5cm. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.</p> |
| 21.5 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |

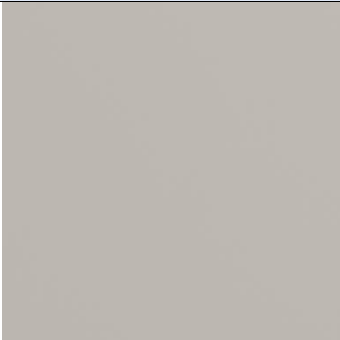
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt, sem reator.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 22.PINTURA | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 99, 133, 142</p> <p>COBOGÓS E DETALHES</p> |

| 22.PINTURA | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22.2 PINTURA ACRÍLICA TETO | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. COR PRONTA BRANCO NEVE</p> <p>TETO</p> |
| 22.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |

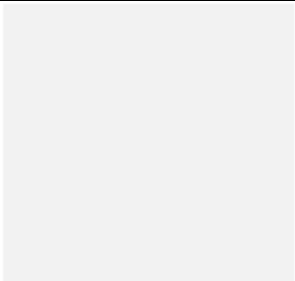
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 209,208,202</p> <p>PAREDES EXTERNAS – COR BASE</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

22.4 PINTURA PAREDES INTERNAS – COR BASE

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 216,211,202</p> <p>PAREDES INTERNAS – COR BASE</p> |

22.PINTURA


22.8 PINTURA ACRÍLICA - PISO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR PRONTA BRANCO NEVE</p> <p>MEIO FIO, MARCAÇÃO DE VAGAS E RAMPA DE ACESSIBILIDADE</p> |


PANTONE
18-4004 TCX
Bright White

22.9 PINTURA ACRÍLICA - PISO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
|--------|-----------|


| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>PANTONE® 2945 CP</p> | <p>Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR AZUL PANTONE 2945 c</p> <p>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

22.10 TEXTURA ACRÍLICA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Textura acrílica do tipo bico de jaca, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante. COR PRONTA BRANCO GELO.</p> <p>MUROS</p> |


22.PINTURA

22.11 TEXTURA PROJETADA

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza cimento queimado</p> <p>PÓRTICO DA FACHADA.</p> |

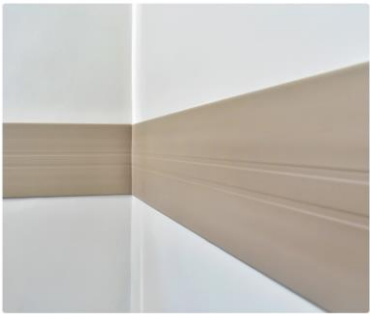
23. RÉGUA DE GASES

23.1 RÉGUA DE GASES SIMPLES


| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Réguas para gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm ou equivalente, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 04 tomadas elétricas além de módulo para chamada de leito.</p> |

24. CHAPA PROTETORA

24.1 CHAPA PROTETORA EM PVC

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Chapa protetora de parede em PVC flexível de 200mm na cor cinza claro.</p> |

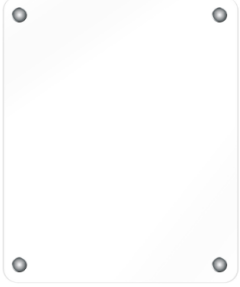
26.2 PLACA FOTOLUMINESCENTE

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Placa em chapa de aço com pintura fotoluminescente, dimensão 60x 80cm fixado em parede para o estacionamento reservado PCD.</p> |

27. LETRA CAIXA

27.1 LETRA CAIXA EM ACM BRANCO

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Letra caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca neve. Conforme indicado em projeto executivo.</p> |
| <p>27.2 LETRA CAIXA EM ACM AZUL</p> | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Letra caixa em ACM com altura de 60cm na cor azul - logo SUS (Pantone 2945-CP).</p> |
| <p>28. PAISAGISMO</p> | |
| <p>28.1 PLACAS GRAMA</p> | |
| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|  | <p>Grama esmeralda em placas. NOTA: substituir por espécie de gramínea similar a depender da região. Objeto não financiável, sugestão para o projeto de Implantação.</p> |
| <p>29. MARCO INAUGURAL</p> | |
| <p>29.1 CHAPA ACRÍLICA</p> | |

| IMAGEM | DESCRIÇÃO |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Consultar Fiscalização da obra para inserção de dados na placa.</p> |

Observações:

- 1- As imagens apresentadas nesse Caderno de Especificações são ilustrativas.
- 2- Todos os materiais especificados podem ser substituídos por similares, desde que autorizados pela fiscalização da obra e atendam as normas técnicas e os padrões de qualidade igual ou superior ao especificados.

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

Composições Analíticas com Preço Unitário
UBS Novo Horizonte

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 12/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
23,65%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,84%
Mensalista: 69,95%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|----------|
| Composição | CPU2526 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M2 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | un | 1,0000000 | 979,98 | 979,98 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3200000 | 24,31 | 32,08 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3200000 | 26,13 | 34,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9900000 | 31,45 | 31,13 | | |
| Insumo | A.12.000.0210 U 99 | CPOS/CDH | CONTAINER DEPÓSITO, MÓDULO METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO DE 6,0X2,3X2,5M, VÃO LIVRE, PISO DE CONCRETO, CIMENTADO, MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE | Material | unxmês | 1,0000000 | 882,28 | 882,28 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 35,59 | LS => | 40,16 | MO com LS => | 75,75 |
| | | | | | Valor do BDI => | 231,76 | | | Valor com BDI => | 1.211,74 |
| 1.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2527 | Próprio | BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 237,19 | 237,19 | | |
| Composição Auxiliar | 97083 | SINAPI | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 | Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo | m² | 1,0000000 | 3,69 | 3,69 | | |
| Composição Auxiliar | 101747 | SINAPI | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM. AF_09/2020 | Pisos | m² | 1,0000000 | 84,51 | 84,51 | | |
| Composição Auxiliar | 94207 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,0000000 | 47,06 | 47,06 | | |
| Composição Auxiliar | 100382 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO/SOBRADO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,0000000 | 23,90 | 23,90 | | |
| Composição Auxiliar | 92562 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | UN | 0,0300000 | 2.601,18 | 78,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 21,39 | LS => | 24,15 | MO com LS => | 45,54 |
| | | | | | Valor do BDI => | 56,09 | | | Valor com BDI => | 293,28 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 1.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2528 | Próprio | LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | mês | 1,0000000 | 1.248,95 | 1.248,95 | | |
| Insumo | 00010777 | SINAPI | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | Equipamento | MES | 1,0000000 | 1.248,95 | 1.248,95 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 295,37 | | | Valor com BDI => | 1.544,32 |

| 1.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 95648 | SINAPI | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1,0000000 | 702,13 | 702,13 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6421000 | 28,78 | 47,25 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6421000 | 25,07 | 41,16 | | |
| Insumo | 00037960 | SINAPI | JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE | Material | UN | 2,0000000 | 79,00 | 158,00 | | |
| Insumo | 00006019 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" | Material | UN | 1,0000000 | 71,47 | 71,47 | | |
| Insumo | 00021125 | SINAPI | TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884) | Material | M | 2,9905000 | 39,29 | 117,49 | | |
| Insumo | 00021114 | SINAPI | ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G | Material | UN | 0,9800000 | 43,00 | 42,14 | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0132000 | 18,40 | 0,24 | | |
| Insumo | 00037957 | SINAPI | JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE | Material | UN | 2,0000000 | 11,11 | 22,22 | | |
| Insumo | 00044400 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE | Material | UN | 1,0000000 | 38,11 | 38,11 | | |
| Insumo | 00038029 | SINAPI | TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884) | Material | M | 0,9444000 | 100,55 | 94,95 | | |
| Insumo | 00038007 | SINAPI | CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE | Material | UN | 2,0000000 | 34,55 | 69,10 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 33,19 | LS => | 37,46 | MO com LS => | 70,65 |
| | | | | | Valor do BDI => | 166,05 | | | Valor com BDI => | 868,18 |

| 1.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 95673 | SINAPI | HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 | Sistemas de Medição | UN | 1,0000000 | 194,50 | 194,50 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4315000 | 28,78 | 12,41 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4315000 | 25,07 | 10,81 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0106000 | 18,40 | 0,19 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|------------------|--------|
| Insumo | 00012769 | SINAPI | HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES) | Material | UN | 1,0000000 | 171,09 | 171,09 |
| | | | | MO sem LS => | | 8,72 | LS => | 9,84 |
| | | | | Valor do BDI => | | 45,99 | Valor com BDI => | 18,56 |
| | | | | | | | | 240,49 |

| 1.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------------|----------|
| Composição | 101509 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1,0000000 | 2.072,77 | 2.072,77 |
| Composição Auxiliar | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1,0000000 | 601,76 | 601,76 |
| Composição Auxiliar | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 6,0500000 | 22,07 | 133,52 |
| Composição Auxiliar | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 97,15 | 97,15 |
| Composição Auxiliar | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 14,60 | 14,60 |
| Composição Auxiliar | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 22,2000000 | 17,03 | 378,06 |
| Composição Auxiliar | 91917 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 23,90 | 23,90 |
| Composição Auxiliar | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 153,82 | 153,82 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3233000 | 26,13 | 8,44 |
| Composição Auxiliar | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 743,15 | 14,41 |
| Composição Auxiliar | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 26,31 | 26,31 |
| Composição Auxiliar | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |
| Composição Auxiliar | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1,9500000 | 59,79 | 116,59 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,9102000 | 31,45 | 91,52 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|--------|--------|
| Insumo | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | Material | UN | 3,0000000 | 9,84 | 29,52 |
| Insumo | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF | Material | UN | 0,0600000 | 62,09 | 3,72 |
| Insumo | 00001062 | SINAPI | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | Material | UN | 1,0000000 | 279,79 | 279,79 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 2,0000000 | 1,43 | 2,86 |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1,0000000 | 47,59 | 47,59 |
| Insumo | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO | Material | UN | 1,0000000 | 5,41 | 5,41 |
| Insumo | 00001094 | SINAPI | ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | Material | UN | 1,0000000 | 18,24 | 18,24 |
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | Material | M | 0,1664000 | 4,07 | 0,67 |
| Insumo | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | Material | UN | 2,0000000 | 0,29 | 0,58 |

MO sem LS => 215,62 LS => 243,32 MO com LS => 458,94
 Valor do BDI => 490,21 Valor com BDI => 2.562,98

| 1.1.7 | 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 | 462,87 | 462,87 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 25,00 | 12,50 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3729000 | 28,95 | 10,79 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1186000 | 24,31 | 27,19 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 14,44 | 0,19 |
| 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 | 400,00 | 400,00 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,2083000 | 3,71 | 11,90 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | KG | 0,0113000 | 26,95 | 0,30 |

MO sem LS => 16,14 LS => 18,22 MO com LS => 34,36
 Valor do BDI => 109,46 Valor com BDI => 572,33

| 1.1.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU2530 | Próprio | REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m³ | 1,0000000 | 112,57 | 112,57 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 24,31 | 14,58 | | |
| Insumo | A.05.000.0203 U 58 | CPOS/CDH | REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA, TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO, METAL, CAPACIDADE DE 4M³ | Material | m³ | 1,0000000 | 97,99 | 97,99 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,16 | LS => | 5,84 | MO com LS => | 11,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 26,62 | | | Valor com BDI => | 139,19 |

| 1.1.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | 98459 | SINAPI | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | Instalações para Canteiros de Obras | m² | 1,0000000 | 82,31 | 82,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4920000 | 25,44 | 12,51 | | |
| 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 | 0,0264000 | 38,10 | 1,00 | | |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0061000 | 485,17 | 2,95 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7350000 | 28,95 | 21,27 | | |
| 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 | 0,0066000 | 39,54 | 0,26 | | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0680000 | 13,93 | 0,94 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,2273000 | 7,31 | 8,97 | | |
| Insumo | 00006194 | SINAPI | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,0000000 | 5,22 | 10,44 | | |
| Insumo | 00007243 | SINAPI | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | Material | m² | 0,5853000 | 40,96 | 23,97 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 13,34 | LS => | 15,06 | MO com LS => | 28,40 |
| | | | | | Valor do BDI => | 19,46 | | | Valor com BDI => | 101,77 |

| 1.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-----------|
| Composição | 93565 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 1,0000000 | 22.881,20 | 22.881,20 |
| Composição Auxiliar | 95415 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 1,0000000 | 243,84 | 243,84 |
| Insumo | 00043498 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 146,00 | 146,00 |
| Insumo | 00040864 | SINAPI | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 15,46 | 15,46 |
| Insumo | 00043474 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 2,35 | 2,35 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------------|-----------|-----------|----------|------------------|-----------|
| Insumo | 00040863 | SINAPI | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 270,51 | 270,51 | | | |
| Insumo | 00040862 | SINAPI | ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | MES | 1,0000000 | 274,40 | 274,40 | | | |
| Insumo | 00040811 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1,0000000 | 21.928,64 | 21.928,64 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 13.046,47 | LS => | 9.126,01 | MO com LS => | 22.172,48 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 5.411,40 | | | Valor com BDI => | 28.292,60 |

| 1.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------------|------------|----------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2531 | Próprio | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | un | 1,0000000 | 7.336,72 | 7.336,72 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 57,4000000 | 26,13 | 1.499,86 | | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 18,0700000 | 25,44 | 459,70 | | | |
| Composição Auxiliar | 88273 | SINAPI | MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,3780000 | 27,32 | 174,24 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 20,1960000 | 28,78 | 581,24 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 28,7000000 | 31,45 | 902,61 | | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 18,0700000 | 27,66 | 499,81 | | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 13,8180000 | 31,05 | 429,04 | | | |
| Composição Auxiliar | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 12,7560000 | 26,42 | 337,01 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 100,9140000 | 24,31 | 2.453,21 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 2.662,23 | LS => | 3.004,08 | MO com LS => | 5.666,31 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 1.735,13 | | | Valor com BDI => | 9.071,85 |

| 1.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | CPU1926 | Próprio | LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m²Xmês | 1,0000000 | 31,69 | 31,69 | | | |
| Composição Auxiliar | 97063 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024 | Equipamentos de Proteção Coletiva | m² | 0,4160000 | 22,10 | 9,19 | | | |
| Insumo | 00020193 | SINAPI | LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO) | Equipamento | M2XMES | 1,0000000 | 22,50 | 22,50 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 3,54 | LS => | 4,01 | MO com LS => | 7,55 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 7,49 | | | Valor com BDI => | 39,18 |

| 2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|-------|
| Composição | 99059 | SINAPI | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | Locação de Obras | M | 1,0000000 | 64,84 | 64,84 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7247000 | 28,95 | 20,98 |
| 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 | 39,54 | 0,27 |
| Composição Auxiliar | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0040000 | 485,17 | 1,94 |
| 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 | 0,0280000 | 38,10 | 1,06 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7247000 | 25,44 | 18,43 |
| Insumo | 00010567 | SINAPI | TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,5500000 | 8,26 | 4,54 |
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | L | 0,0256000 | 34,74 | 0,88 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4125000 | 24,50 | 10,10 |
| Insumo | 00004417 | SINAPI | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,7445000 | 6,82 | 5,07 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,1110000 | 14,17 | 1,57 |

MO sem LS => 15,29 LS => 17,26 MO com LS => 32,55
Valor do BDI => 15,33 Valor com BDI => 80,17

| 2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90100 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 1,0000000 | 13,51 | 13,51 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0486957 | 150,19 | 7,31 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1036240 | 24,31 | 2,51 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0549282 | 67,22 | 3,69 |

MO sem LS => 2,38 LS => 2,70 MO com LS => 5,08

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 3,19 | | | Valor com BDI => | 16,70 |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| 2.3 | 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 | 96,16 | 96,16 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9557667 | 24,31 | 96,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 34,08 | LS => | 38,46 | MO com LS => | 72,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,74 | | | Valor com BDI => | 118,90 |
| 2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 100324 | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 1,0000000 | 174,90 | 174,90 | |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0320000 | 10,57 | 0,33 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5790000 | 29,39 | 46,40 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6340000 | 24,31 | 15,41 | |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0300000 | 0,86 | 0,02 | |
| Insumo | 00004718 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5950000 | 95,00 | 56,52 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5950000 | 94,50 | 56,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 22,76 | LS => | 25,69 | MO com LS => | 48,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 41,36 | | | Valor com BDI => | 216,26 |
| 2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 96534 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 1,0000000 | 77,74 | 77,74 | |
| 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 | 0,0440000 | 38,10 | 1,67 | |
| 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 | 0,0110000 | 39,54 | 0,43 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3340000 | 28,95 | 38,61 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5880000 | 25,44 | 14,95 | |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1550000 | 12,13 | 14,01 | |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0290000 | 17,49 | 0,50 | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,6750000 | 7,31 | 4,93 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0167000 | 7,04 | 0,11 | | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,9240000 | 2,56 | 2,36 | | | |
| Insumo | 00005074 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | Material | KG | 0,0110000 | 15,87 | 0,17 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 20,74 | LS => | 23,41 | MO com LS => | 44,15 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 18,38 | | | Valor com BDI => | 96,12 |

| 2.6 | 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 | 20,73 | 20,73 | | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0970000 | 25,60 | 2,48 | | | |
| 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 | 10,20 | 10,20 | | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2520000 | 29,17 | 7,35 | | | |
| 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 | 0,18 | 0,20 | | | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 4,33 | LS => | 4,90 | MO com LS => | 9,23 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 4,90 | | | Valor com BDI => | 25,63 |

| 2.7 | 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 | 18,53 | 18,53 | | | |
| 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 | 10,25 | 10,25 | | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0750000 | 25,60 | 1,92 | | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1960000 | 29,17 | 5,71 | | | |
| 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 | 0,18 | 0,15 | | | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 3,18 | LS => | 3,60 | MO com LS => | 6,78 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 4,38 | | | Valor com BDI => | 22,91 |

| 2.8 | 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 | 16,58 | 16,58 |
| 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 | 10,15 | 10,15 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0570000 | 25,60 | 1,45 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 29,17 | 4,37 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-------|------|
| 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 | 20,00 | 0,50 |
| 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 | 0,18 | 0,11 |

MO sem LS => 2,34 LS => 2,65 MO com LS => 4,99

Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 20,50

| 2.9 | 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 | 14,42 | 14,42 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0440000 | 25,60 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1160000 | 29,17 | 3,38 |
| 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 | 9,34 | 9,34 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |
| 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 | 0,18 | 0,08 |

MO sem LS => 1,76 LS => 1,99 MO com LS => 3,75

Valor do BDI => 3,41 Valor com BDI => 17,83

| 2.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104920 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 11,06 | 11,06 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0250000 | 25,60 | 0,64 |
| 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 | 8,01 | 8,01 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0640000 | 29,17 | 1,86 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,3170000 | 0,18 | 0,05 |

MO sem LS => 0,97 LS => 1,10 MO com LS => 2,07

Valor do BDI => 2,61 Valor com BDI => 13,67

| 2.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104921 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | KG | 1,0000000 | 10,36 | 10,36 |
| 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 | 7,92 | 7,92 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0490000 | 29,17 | 1,42 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0190000 | 25,60 | 0,48 | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,2450000 | 0,18 | 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 | 20,00 | 0,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,72 | LS => | 0,83 | MO com LS => | 1,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,45 | | | Valor com BDI => | 12,81 |

| 2.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 96557 | SINAPI | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m³ | 1,0000000 | 784,73 | 784,73 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5010000 | 24,31 | 12,17 | |
| 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 | 0,0920000 | 1,51 | 0,13 | |
| 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 | 0,0750000 | 0,60 | 0,04 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3340000 | 29,39 | 9,81 | |
| Insumo | 00001525 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,2300000 | 619,99 | 762,58 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,97 | LS => | 9,00 | MO com LS => | 16,97 |
| | | | | Valor do BDI => | 185,58 | | | Valor com BDI => | 970,31 |

| 2.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 100574 | SINAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m³ | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0086260 | 24,31 | 0,20 | |
| Composição Auxiliar | 5851 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0025226 | 266,79 | 0,67 | |
| Composição Auxiliar | 5853 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0061034 | 97,63 | 0,59 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,34 | | | Valor com BDI => | 1,80 |

| 2.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Aterro e Reaterro de Valas | m³ | 1,0000000 | 30,15 | 30,15 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|--------|------------------|-------|
| 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 | 79,26 | 0,04 | |
| Composição Auxiliar | 5901 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0054000 | 334,57 | 1,80 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7866000 | 24,31 | 19,12 | |
| 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 | 46,84 | 9,19 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,88 | LS => | 11,16 | MO com LS => | 21,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,13 | | | Valor com BDI => | 37,28 |

| 2.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 98557 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 1,0000000 | 49,11 | 49,11 | |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4299000 | 30,98 | 13,31 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0969000 | 25,40 | 2,46 | |
| Insumo | 00000626 | SINAPI | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL) | Material | KG | 1,5000000 | 22,23 | 33,34 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,91 | LS => | 6,68 | MO com LS => | 12,59 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,61 | | | Valor com BDI => | 60,72 |

| 2.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | CPU2532 | Próprio | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 104,95 | 104,95 | |
| Composição Auxiliar | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0090000 | 137,26 | 1,23 | |
| Composição Auxiliar | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0390000 | 77,87 | 3,03 | |
| Insumo | 008823 | SBC | ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO | Material | UN | 1,0000000 | 100,69 | 100,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,88 | LS => | 2,14 | MO com LS => | 4,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 24,82 | | | Valor com BDI => | 129,77 |

| 3.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92423 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 80,26 | 80,26 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7520000 | 28,95 | 21,77 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|-----------|--------|-------|
| 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 | 0,1880000 | 179,40 | 33,72 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1380000 | 25,44 | 3,51 |
| Insumo | 00040275 | SINAPI | LOCAÇÃO 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 | 24,00 | 9,43 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0190000 | 17,49 | 0,33 |
| Insumo | 00040271 | SINAPI | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | Equipamento | UNXMES | 0,1960000 | 22,96 | 4,50 |
| Insumo | 00040287 | SINAPI | LOCAÇÃO 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 | 8,84 | 6,93 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0100000 | 7,04 | 0,07 |

MO sem LS => 13,19 LS => 14,90 MO com LS => 28,09
 Valor do BDI => 18,98 Valor com BDI => 99,24

| 3.1.3 | 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 | 11,23 | 11,23 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0064000 | 25,60 | 0,16 |
| 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 | 9,34 | 9,34 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0392000 | 29,17 | 1,14 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 0,5430000 | 0,18 | 0,09 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |

MO sem LS => 0,58 LS => 0,66 MO com LS => 1,24
 Valor do BDI => 2,65 Valor com BDI => 13,88

| 3.1.4 | 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 | 9,41 | 9,41 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0042000 | 25,60 | 0,10 |
| 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 | 8,01 | 8,01 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0257000 | 29,17 | 0,74 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| 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 | 0,18 | 0,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,37 | LS => | 0,42 | MO com LS => | 0,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,22 | | | Valor com BDI => | 11,63 |
| 3.1.5 | 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 | 9,09 | 9,09 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0194000 | 29,17 | 0,56 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0032000 | 25,60 | 0,08 | |
| 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 | 7,92 | 7,92 | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | |
| 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 | 0,18 | 0,03 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,25 | LS => | 0,30 | MO com LS => | 0,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,14 | | | Valor com BDI => | 11,23 |
| 3.1.6 | 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 | 14,46 | 14,46 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1069000 | 29,17 | 3,11 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0175000 | 25,60 | 0,44 | |
| 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 | 10,20 | 10,20 | |
| 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 | 0,18 | 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 | 20,00 | 0,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,03 | LS => | 2,30 | MO com LS => | 4,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,41 | | | Valor com BDI => | 17,87 |
| 3.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2284 | Próprio | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 729,80 | 729,80 | |
| 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 | 1,51 | 0,14 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| 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 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2240000 | 29,39 | 6,58 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2240000 | 28,95 | 6,48 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3450000 | 24,31 | 32,69 | | |
| Insumo | 00001525 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 619,99 | 683,84 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 16,46 | LS => | 18,59 | MO com LS => | 35,05 |
| | | | | Valor do BDI => | | 172,59 | | | Valor com BDI => | 902,39 |

| 3.1.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,39 | 29,39 | | |
| Composição Auxiliar | 95371 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,48 | 0,48 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,96 | LS => | 12,37 | MO com LS => | 23,33 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,95 | | | Valor com BDI => | 36,34 |

| 3.1.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |
| Composição Auxiliar | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 17,96 | 17,96 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 8,61 | LS => | 9,73 | MO com LS => | 18,34 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,74 | | | Valor com BDI => | 30,05 |

| 3.1.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 647,45 | 647,45 | | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,4200000 | 32,98 | 112,79 | | |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8000000 | 1,95 | 1,56 | | |
| 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 | 2,6200000 | 0,37 | 0,96 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 483,7000000 | 0,89 | 430,49 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0700000 | 95,00 | 101,65 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 45,16 | LS => | 50,97 | MO com LS => | 96,13 |
| | | | | Valor do BDI => | | 153,12 | | | Valor com BDI => | 800,57 |

| 3.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|--------------|-------|
| Composição | 92461 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 201,09 | 201,09 | | |
| Composição Auxiliar | 92272 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 2,9640000 | 39,05 | 115,74 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2400000 | 25,44 | 6,10 | | |
| 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 | 0,2360000 | 135,13 | 31,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3080000 | 28,95 | 37,86 | | |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4850000 | 17,70 | 8,58 | | |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0490000 | 17,49 | 0,85 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0100000 | 7,04 | 0,07 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 28,80 | LS => | 32,50 | MO com LS => | 61,30 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | Valor do BDI => | 47,55 | Valor com BDI => | 248,64 | | |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|-----------------|--------|------------------|--------|--------------|------|
| 3.2.2 | 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 | 13,55 | 13,55 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0790000 | 29,17 | 2,30 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0129000 | 25,60 | 0,33 | | | | |
| 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 | 10,25 | 10,25 | | | | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | | | | |
| 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 | 0,18 | 0,17 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 1,34 | LS => | 1,53 | MO com LS => | 2,87 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 3,20 | Valor com BDI => | 16,75 | | |
| 3.2.3 | 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 | 12,64 | 12,64 | | | | |
| 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 | 10,15 | 10,15 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0092000 | 25,60 | 0,23 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0561000 | 29,17 | 1,63 | | | | |
| 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 | 0,18 | 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 | 20,00 | 0,50 | | | | |
| | | | | | | | MO sem LS => | 0,88 | LS => | 1,00 | MO com LS => | 1,88 |
| | | | | | | | Valor do BDI => | 2,98 | Valor com BDI => | 15,62 | | |
| 3.2.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | | |
| Composição | CPU2283 | Próprio | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 729,91 | 729,91 | | | | |
| 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 | 0,1200000 | 1,51 | 0,18 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7530000 | 29,39 | 22,13 | | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8260000 | 24,31 | 20,08 | | | | |
| 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 | 0,1310000 | 0,60 | 0,07 | | | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1250000 | 28,95 | 3,61 | |
| Insumo | 00001525 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 619,99 | 683,84 | |
| | | | | MO sem LS => | 16,71 | LS => | 18,87 | MO com LS => | 35,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 172,62 | | | Valor com BDI => | 902,53 |

| 3.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 92515 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 1,0000000 | 93,09 | 93,09 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1860000 | 25,44 | 4,73 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0160000 | 28,95 | 29,41 | |
| 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 | 0,2450000 | 66,69 | 16,33 | |
| 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 | 133,03 | 5,05 | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0100000 | 7,04 | 0,07 | |
| Insumo | 00040291 | SINAPI | LOCAÇÃO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS | Equipamento | UNXMES | 0,0500000 | 750,00 | 37,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,85 | LS => | 14,52 | MO com LS => | 27,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,01 | | | Valor com BDI => | 115,10 |

| 3.3.2 | 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 | 13,85 | 13,85 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0136000 | 25,60 | 0,34 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0836000 | 29,17 | 2,43 | |
| 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 | 10,20 | 10,20 | |
| 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 | 0,18 | 0,38 | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,74 | LS => | 1,97 | MO com LS => | 3,71 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,27 | | | Valor com BDI => | 17,12 |

| 3.3.3 | 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 | 12,97 | 12,97 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| 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 | 10,25 | 10,25 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0098000 | 25,60 | 0,25 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0597000 | 29,17 | 1,74 |
| 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 | 0,18 | 0,23 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |

MO sem LS => 1,10 LS => 1,26 MO com LS => 2,36
 Valor do BDI => 3,06 Valor com BDI => 16,03

| 3.3.4 | 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 | 12,11 | 12,11 |
| 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 | 10,15 | 10,15 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0403000 | 29,17 | 1,17 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0066000 | 25,60 | 0,16 |
| 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 | 0,18 | 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 | 20,00 | 0,50 |

MO sem LS => 0,69 LS => 0,78 MO com LS => 1,47
 Valor do BDI => 2,86 Valor com BDI => 14,97

| 3.3.5 | 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 | 10,75 | 10,75 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0259000 | 29,17 | 0,75 |
| 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 | 9,34 | 9,34 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0042000 | 25,60 | 0,10 |
| 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 | 0,18 | 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 | 20,00 | 0,50 |

MO sem LS => 0,41 LS => 0,48 MO com LS => 0,89
 Valor do BDI => 2,54 Valor com BDI => 13,29

| 3.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 101793 | SINAPI | ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m³ | 1,0000000 | 24,88 | 24,88 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2120000 | 28,95 | 6,13 | | |
| Composição Auxiliar | 101791 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 0,5450000 | 23,66 | 12,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 25,44 | 3,81 | | |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1090000 | 17,70 | 1,92 | | |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0080000 | 17,49 | 0,13 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 4,21 | LS => | 4,76 | MO com LS => | 8,97 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,88 | | | Valor com BDI => | 30,76 |

| 3.3.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | CPU2101 | Próprio | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,0000000 | 99,47 | 99,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8000000 | 24,31 | 19,44 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 29,39 | 11,75 | | |
| Insumo | C.06.000.0220 | CPOS/CDH U | LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 12 (8 + 4) - SC = 200KGF/M² | Material | m² | 1,0000000 | 68,28 | 68,28 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 11,27 | LS => | 12,73 | MO com LS => | 24,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 23,52 | | | Valor com BDI => | 122,99 |

| 3.3.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU2100 | Próprio | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,0000000 | 119,27 | 119,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 29,39 | 11,75 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8000000 | 24,31 | 19,44 | | |
| Insumo | C.06.000.0220 | CPOS/CDH U | LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4) - SC = 300KGF/M² | Material | m² | 1,0000000 | 88,08 | 88,08 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 11,27 | LS => | 12,73 | MO com LS => | 24,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 28,20 | | | Valor com BDI => | 147,47 |

| 3.3.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2102 | Próprio | Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,0000000 | 157,88 | 157,88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9000000 | 24,31 | 21,87 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4500000 | 29,39 | 13,22 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Insumo | C.06.000.0220 | CPOS/CDH U | LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300KGF/M² | Material | m² | 1,0000000 | 122,79 | 122,79 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,68 | LS => | 14,31 | MO com LS => | 26,99 |
| | | | | Valor do BDI => | 37,33 | | | Valor com BDI => | 195,21 |

| 3.3.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | CPU2534 | Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 20X20CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2X3M, (0,72KG/M²), MALHA POP LEVE GERDAU OU SIMILAR | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,0000000 | 16,25 | 16,25 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 29,17 | 14,58 | |
| Insumo | 12236 | ORSE | Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar | Material | m² | 1,0000000 | 1,67 | 1,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,42 | LS => | 6,13 | MO com LS => | 11,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,84 | | | Valor com BDI => | 20,09 |

| 4.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|------------|------------------|-------|
| Composição | 103322 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,0000000 | 61,82 | 61,82 | |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0104000 | 625,99 | 6,51 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5900000 | 29,39 | 17,34 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2950000 | 24,31 | 7,17 | |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0,0050000 | 45,13 | 0,22 | |
| Insumo | 00034557 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | Material | M | 0,4200000 | 2,57 | 1,07 | |
| Insumo | 00037592 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C) | Material | UN | 13,6000000 | 2,17 | 29,51 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,62 | LS => | 10,86 | MO com LS => | 20,48 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,62 | | | Valor com BDI => | 76,44 |

| 4.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103324 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de Vedação | m² | 1,0000000 | 82,51 | 82,51 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0118000 | 625,99 | 7,38 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8600000 | 29,39 | 25,27 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4300000 | 24,31 | 10,45 |
| Insumo | 00037593 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIOS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C) | Material | UN | 13,6000000 | 2,74 | 37,26 |
| Insumo | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | Material | CENTO | 0,0100000 | 45,13 | 0,45 |
| Insumo | 00034547 | 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 12* CM | Material | M | 0,4200000 | 4,06 | 1,70 |

MO sem LS => 13,82 LS => 15,61 MO com LS => 29,43
Valor do BDI => 19,51 Valor com BDI => 102,02

| 4.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | 101159 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m² | 1,0000000 | 142,17 | 142,17 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9700000 | 24,31 | 23,58 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9390000 | 29,39 | 56,98 |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0280000 | 625,99 | 17,52 |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 73,4900000 | 0,60 | 44,09 |

MO sem LS => 31,26 LS => 35,29 MO com LS => 66,55
Valor do BDI => 33,62 Valor com BDI => 175,79

| 4.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93191 | SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 1,0000000 | 76,87 | 76,87 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1240000 | 24,31 | 3,01 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0019000 | 589,71 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 89995 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,0280000 | 1.099,02 | 30,77 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2480000 | 29,39 | 7,28 |
| 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 | 0,7900000 | 10,15 | 8,01 |
| Insumo | 00000660 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 5,3400000 | 4,16 | 22,21 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1692000 | 17,70 | 2,99 | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2030000 | 7,31 | 1,48 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,95 | LS => | 10,12 | MO com LS => | 19,07 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,17 | | | Valor com BDI => | 95,04 |

| 4.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 93199 | SINAPI | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 1,0000000 | 54,80 | 54,80 | |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0019000 | 589,71 | 1,12 | |
| 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 | 0,7900000 | 10,15 | 8,01 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1360000 | 29,39 | 3,99 | |
| Composição Auxiliar | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,0280000 | 981,94 | 27,49 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0680000 | 24,31 | 1,65 | |
| Insumo | 00000658 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 5,3400000 | 2,35 | 12,54 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,05 | LS => | 6,83 | MO com LS => | 12,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,96 | | | Valor com BDI => | 67,76 |

| 4.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 93200 | SINAPI | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M | 1,0000000 | 12,23 | 12,23 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 29,39 | 8,55 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0550000 | 24,31 | 1,33 | |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0040000 | 589,71 | 2,35 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,87 | LS => | 4,37 | MO com LS => | 8,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,89 | | | Valor com BDI => | 15,12 |

| 4.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2287 | Próprio | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 75,97 | 75,97 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 30,76 | 18,30 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0200000 | 2,90 | 2,95 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1950000 | 24,31 | 4,74 | | |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,5441000 | 0,23 | 0,12 | | |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,38 | 0,95 | | |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,9117000 | 7,03 | 6,40 | | |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0296000 | 52,49 | 1,55 | | |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,9139000 | 7,98 | 23,25 | | |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7925000 | 3,39 | 2,68 | | |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 4,24 | 4,65 | | |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1800000 | 0,10 | 2,01 | | |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 24,50 | 8,37 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,05 | LS => | 11,35 | MO com LS => | 21,40 |
| | | | | | Valor do BDI => | 17,96 | | | Valor com BDI => | 93,93 |

| 4.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2286 | Próprio | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 135,63 | 135,63 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 30,76 | 18,30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1950000 | 24,31 | 4,74 |
| Composição Auxiliar | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 2,90 | 2,90 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7925000 | 3,39 | 2,68 |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,9139000 | 7,98 | 23,25 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 4,24 | 4,65 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------------|-------|-------|
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0296000 | 52,49 | 1,55 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,10 | 2,01 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,5441000 | 0,23 | 0,12 |
| Insumo | 00039417 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 2,1060000 | 32,33 | 68,08 |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,9117000 | 7,03 | 6,40 |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,38 | 0,95 |

MO sem LS => 10,03 LS => 11,33 MO com LS => 21,36
Valor do BDI => 32,07 Valor com BDI => 167,70

| 4.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|------------|-------|
| Composição | CPU1942 | Próprio | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, UMA RU E UMA ST, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 87,02 | 87,02 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 30,76 | 18,30 |
| Composição Auxiliar | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0200000 | 2,90 | 2,95 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1950000 | 24,31 | 4,74 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 4,24 | 4,65 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,10 | 2,01 |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 24,50 | 8,37 |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0296000 | 52,49 | 1,55 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7925000 | 3,39 | 2,68 |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,9117000 | 7,03 | 6,40 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,5441000 | 0,23 | 0,12 |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,38 | 0,95 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Insumo | 00039417 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 32,33 | 11,05 | | |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,9139000 | 7,98 | 23,25 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,05 | LS => | 11,35 | MO com LS => | 21,40 |
| | | | | Valor do BDI => | | 20,58 | | | Valor com BDI => | 107,60 |

| 4.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | 104724 | SINAPI | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 98,56 | 98,56 | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5210000 | 30,76 | 16,02 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1700000 | 24,31 | 4,13 | | |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0347000 | 52,49 | 1,82 | | |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 1,0530000 | 24,50 | 25,79 | | |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 10,0934000 | 0,10 | 1,00 | | |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 4,5540000 | 7,98 | 36,34 | | |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,8470000 | 3,39 | 2,87 | | |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 0,5489000 | 4,24 | 2,32 | | |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 1,2755000 | 0,23 | 0,29 | | |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 1,2513000 | 0,38 | 0,47 | | |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 1,0686000 | 7,03 | 7,51 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 7,79 | LS => | 8,80 | MO com LS => | 16,59 |
| | | | | Valor do BDI => | | 23,30 | | | Valor com BDI => | 121,86 |

| 4.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2538 | Próprio | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, UMA RU E UMA RF, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m² | 1,0000000 | 87,85 | 87,85 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|-------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 2,90 | 2,90 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1950000 | 24,31 | 4,74 | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 30,76 | 18,30 | | |
| Insumo | 00039417 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 32,33 | 11,05 | | |
| Insumo | 00039415 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 27,05 | 9,25 | | |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 4,24 | 4,65 | | |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,9117000 | 7,03 | 6,40 | | |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7925000 | 3,39 | 2,68 | | |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,5441000 | 0,23 | 0,12 | | |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,9139000 | 7,98 | 23,25 | | |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,10 | 2,01 | | |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,38 | 0,95 | | |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0296000 | 52,49 | 1,55 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,03 | LS => | 11,33 | MO com LS => | 21,36 |
| | | | | | Valor do BDI => | 20,77 | | | Valor com BDI => | 108,62 |

| 4.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2539 | Próprio | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, UMA ST E UMA RF, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m² | 1,0000000 | 77,63 | 77,63 |
| Composição Auxiliar | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 2,90 | 2,90 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1950000 | 24,31 | 4,74 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5950000 | 30,76 | 18,30 |
| Insumo | 00039415 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,3420000 | 27,05 | 9,25 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------------|-------|-------|
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 0,0342000 | 24,50 | 0,83 |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 20,1868000 | 0,10 | 2,01 |
| Insumo | 00039422 | SINAPI | PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 2,9139000 | 7,98 | 23,25 |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 0,7925000 | 3,39 | 2,68 |
| Insumo | 00039419 | SINAPI | PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C) | Material | M | 0,9117000 | 7,03 | 6,40 |
| Insumo | 00037586 | SINAPI | PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | Material | CENTO | 0,0296000 | 52,49 | 1,55 |
| Insumo | 00039431 | SINAPI | FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 2,5027000 | 0,38 | 0,95 |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 1,0978000 | 4,24 | 4,65 |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 0,5441000 | 0,23 | 0,12 |

MO sem LS => 10,03 LS => 11,33 MO com LS => 21,36
 Valor do BDI => 18,35 Valor com BDI => 95,98

| 5.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 100383 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,0000000 | 25,65 | 25,65 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0033000 | 34,49 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0067000 | 33,49 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0820917 | 25,44 | 2,08 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1875005 | 28,95 | 5,42 |
| Insumo | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,5555556 | 12,53 | 6,96 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2222222 | 26,50 | 5,88 |
| Insumo | 00004472 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,0992063 | 33,11 | 3,28 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,1200000 | 14,17 | 1,70 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,91 | LS => | 3,29 | MO com LS => | 6,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,06 | | | Valor com BDI => | 31,71 |

| 5.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,0000000 | 25,84 | 25,84 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1952000 | 28,95 | 5,65 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0993423 | 25,44 | 2,52 | |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0046000 | 34,49 | 0,15 | |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0093000 | 33,49 | 0,31 | |
| Insumo | 00040568 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | Material | KG | 0,0300000 | 14,27 | 0,42 | |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,6338168 | 26,50 | 16,79 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,21 | LS => | 3,63 | MO com LS => | 6,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,11 | | | Valor com BDI => | 31,95 |

| 5.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2898 | Próprio | ESTRUTURA METÁLICA COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | kg | 1,0000000 | 19,84 | 19,84 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0096968 | 30,76 | 0,29 |
| Composição Auxiliar | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,2218956 | 25,38 | 5,63 |
| Composição Auxiliar | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0019083 | 24,41 | 0,04 |
| Composição Auxiliar | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0014423 | 388,00 | 0,55 |
| Composição Auxiliar | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,2218956 | 11,79 | 2,61 |
| Composição Auxiliar | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0011982 | 206,75 | 0,24 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-------|------|
| Insumo | 00010966 | SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) | Material | KG | 0,8313460 | 9,56 | 7,94 |
| Insumo | 00004777 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 0,1852148 | 8,41 | 1,55 |
| Insumo | 00001334 | SINAPI | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2 | Material | KG | 0,0744392 | 11,05 | 0,82 |
| Insumo | 00011977 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM | Material | UN | 0,0169084 | 10,40 | 0,17 |

MO sem LS => 0,74 LS => 0,84 MO com LS => 1,58
Valor do BDI => 4,69 Valor com BDI => 24,53

| 5.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94207 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | m² | 1,0000000 | 47,06 | 47,06 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0050000 | 34,49 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 24,31 | 3,64 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0069000 | 33,49 | 0,23 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1150000 | 28,68 | 3,29 |
| Insumo | 00004302 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA | Material | UN | 1,2700000 | 3,31 | 4,20 |
| Insumo | 00007194 | SINAPI | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | Material | m² | 1,2750000 | 27,66 | 35,26 |
| Insumo | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | Material | CJ | 1,2700000 | 0,22 | 0,27 |

MO sem LS => 2,67 LS => 3,03 MO com LS => 5,70
Valor do BDI => 11,12 Valor com BDI => 58,18

| 5.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3093 | Próprio | COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10MM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m² | 1,0000000 | 48,98 | 48,98 |
| Insumo | 070113 | SBC | CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 2,10x6,0mx10mm | Material | m² | 1,0500000 | 46,65 | 48,98 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 11,58 Valor com BDI => 60,56

| 5.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 94229 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1,0000000 | 198,64 | 198,64 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0132000 | 34,49 | 0,45 | |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0183000 | 33,49 | 0,61 | |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5390000 | 28,68 | 15,45 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6330000 | 24,31 | 15,38 | |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0,0049000 | 77,63 | 0,38 | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0250000 | 13,93 | 0,34 | |
| Insumo | 00040784 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM | Material | M | 1,0500000 | 98,88 | 103,82 | |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,1610000 | 35,15 | 5,65 | |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0,1800000 | 314,23 | 56,56 | |
| | | | | MO sem LS => | 11,64 | LS => | 13,15 | MO com LS => | 24,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 46,97 | | | Valor com BDI => | 245,61 |

| 5.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 94231 | SINAPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1,0000000 | 60,01 | 60,01 | |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1120000 | 28,68 | 3,21 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2070000 | 24,31 | 5,03 | |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0183000 | 33,49 | 0,61 | |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0132000 | 34,49 | 0,45 | |
| Insumo | 00040873 | SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | Material | M | 1,0500000 | 28,05 | 29,45 | |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,1980000 | 35,15 | 6,95 | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0060000 | 13,93 | 0,08 | |
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0,0012000 | 77,63 | 0,09 | |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0,0450000 | 314,23 | 14,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,39 | LS => | 3,83 | MO com LS => | 7,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,19 | | | Valor com BDI => | 74,20 |

| 5.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|-------|-------|
| Composição | 94451 | SINAPI | CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura | M | 1,0000000 | 88,02 | 88,02 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0750000 | 24,31 | 1,82 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0018000 | 34,49 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0026000 | 33,49 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0610000 | 28,68 | 1,74 |
| Insumo | 00007216 | SINAPI | CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO) | Material | UN | 1,0290000 | 67,55 | 69,50 |
| Insumo | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | Material | CJ | 4,2000000 | 0,22 | 0,92 |
| Insumo | 00004302 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA | Material | UN | 4,2000000 | 3,31 | 13,90 |

MO sem LS => 1,35 LS => 1,53 MO com LS => 2,88

Valor do BDI => 20,81 Valor com BDI => 108,83

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 98556 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 1,0000000 | 61,66 | 61,66 |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9881000 | 30,98 | 30,61 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2228000 | 25,40 | 5,65 |
| Insumo | 00000135 | SINAPI | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS | Material | KG | 4,6154000 | 3,36 | 15,50 |
| Insumo | 00004030 | SINAPI | VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO | Material | m² | 1,3513000 | 7,33 | 9,90 |

MO sem LS => 13,59 LS => 15,35 MO com LS => 28,94

Valor do BDI => 14,58 Valor com BDI => 76,24

| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 98555 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m² | 1,0000000 | 33,78 | 33,78 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1362000 | 25,40 | 3,45 |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6039000 | 30,98 | 18,70 |
| Insumo | 00000135 | SINAPI | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS | Material | KG | 3,4615000 | 3,36 | 11,63 |

MO sem LS => 8,30 LS => 9,38 MO com LS => 17,68

Valor do BDI => 7,98 Valor com BDI => 41,76

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 7.1.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 90844 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 1.552,21 | 1.552,21 | | |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 588,79 | 588,79 | | |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 10,2000000 | 16,84 | 171,76 | | |
| Composição Auxiliar | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 222,58 | 222,58 | | |
| Composição Auxiliar | 90823 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 569,08 | 569,08 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 140,93 | LS => | 159,03 | MO com LS => | 299,96 |
| | | | | | Valor do BDI => | 367,09 | | | Valor com BDI => | 1.919,30 |
| 7.1.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 90843 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 1.447,01 | 1.447,01 | | |
| Composição Auxiliar | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 10,0000000 | 16,84 | 168,40 | | |
| Composição Auxiliar | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 588,79 | 588,79 | | |
| Composição Auxiliar | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 222,58 | 222,58 | | |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 467,24 | 467,24 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 138,32 | LS => | 156,10 | MO com LS => | 294,42 |
| | | | | | Valor do BDI => | 342,21 | | | Valor com BDI => | 1.789,22 |
| 7.1.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU3140 | Próprio | PORTA LISA DE CORRER SUSPensa EM MADEIRA COM BATENTE | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m² | 1,0000000 | 421,95 | 421,95 | | |
| Insumo | D.04.000.0300 | CPOS/CDH U | PORTA LISA DE CORRER SUSPensa EM MADEIRA CURUPIXÁ, FREIJO, COM BATENTE E TRILHO NA PARTE SUPERIOR | Material | m² | 1,0000000 | 421,95 | 421,95 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 99,79 | | | Valor com BDI => | 521,74 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 7.1.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2425 | Próprio | PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,40x2,10M PARA VIDRO | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 3.338,39 | 3.338,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,7940000 | 25,44 | 96,51 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,9530000 | 27,66 | 136,99 | | |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 8,0000000 | 0,80 | 6,40 | | |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,0300000 | 15,93 | 0,47 | | |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 5,6000000 | 49,31 | 276,13 | | |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0,1100000 | 14,15 | 1,55 | | |
| Insumo | 00005028 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM | Material | m² | 2,9400000 | 788,56 | 2.318,36 | | |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 11,2000000 | 44,82 | 501,98 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 85,71 | LS => | 96,72 | MO com LS => | 182,43 |
| | | | | | Valor do BDI => | 789,52 | | | Valor com BDI => | 4.127,91 |

| 7.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU3141 | Próprio | PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-DEM | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 1.542,22 | 1.542,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,8030000 | 27,66 | 132,85 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6790000 | 25,44 | 93,59 | | |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 6,2700000 | 49,31 | 309,17 | | |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0,1100000 | 14,15 | 1,55 | | |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 10,0000000 | 0,80 | 8,00 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0160000 | 96,24 | 1,53 | | |
| Insumo | 000699 | SBC | PORTA MADEIRA LISA PINTURA 0,80x2,10m | Material | UN | 2,0000000 | 114,14 | 228,28 | | |
| Insumo | 00011451 | SINAPI | DOBRADICA TIPO VAI-E-DEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS | Material | UN | 2,0000000 | 99,61 | 199,22 | | |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,0300000 | 15,69 | 0,47 | | |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 12,5400000 | 44,82 | 562,04 | | |
| Insumo | 00013284 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | Material | KG | 6,9120000 | 0,80 | 5,52 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 83,11 | LS => | 93,79 | MO com LS => | 176,90 |
| | | | | | Valor do BDI => | 364,73 | | | Valor com BDI => | 1.906,95 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 7.2.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 91338 | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Esquadrias - Portas | m² | 1,0000000 | 1.104,60 | 1.104,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3563000 | 29,39 | 10,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1779000 | 24,31 | 4,32 | | |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,8829000 | 35,15 | 31,03 | | |
| Insumo | 00036888 | SINAPI | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | Material | M | 6,8504000 | 35,92 | 246,06 | | |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4,8166000 | 1,41 | 6,79 | | |
| Insumo | 00004914 | SINAPI | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | Material | m² | 1,0000000 | 805,93 | 805,93 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,43 | LS => | 6,14 | MO com LS => | 11,57 |
| | | | | | Valor do BDI => | 261,23 | | | Valor com BDI => | 1.365,83 |

| 7.2.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2537 | Próprio | PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m² | 1,0000000 | 1.221,70 | 1.221,70 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0000000 | 24,31 | 72,93 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0000000 | 29,39 | 88,17 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0072000 | 95,00 | 0,68 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 2,0300000 | 0,89 | 1,80 | | |
| Insumo | H.05.000.0311 20 | CPOS/CDH U | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO L 30, TIPO VENEZIANA DE GIRO, COMPLETA COM BATENTE E FERRAGEM, SOB MEDIDA COM REFERÊNCIA 90 CM X 185 CM | Material | m² | 1,0000000 | 1.058,12 | 1.058,12 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 58,73 | LS => | 66,28 | MO com LS => | 125,01 |
| | | | | | Valor do BDI => | 288,93 | | | Valor com BDI => | 1.510,63 |

| 7.2.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|------------|--------|------------------|----------|
| Composição | CPU2686 | Próprio | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO, 3 FOLHAS, ABERTURA DE CORRER | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m² | 1,0000000 | 941,29 | 941,29 | | |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0000000 | 29,17 | 87,51 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0000000 | 24,31 | 72,93 | | |
| Insumo | 00022 | EMOP | ALUMINIO EM PERFIL TUBULAR EXTRUDADO, LI GA COMUM | Material | KG | 23,0000000 | 33,95 | 780,85 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 58,42 | LS => | 65,93 | MO com LS => | 124,35 |
| | | | | | Valor do BDI => | 222,61 | | | Valor com BDI => | 1.163,90 |

| 7.2.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|----------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2543 | Próprio | PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m² | 1,0000000 | 1.397,43 | 1.397,43 | | |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,7430000 | 25,60 | 121,42 | | |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,7430000 | 29,17 | 138,35 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0050000 | 96,24 | 0,48 | | |
| Insumo | 087329 | SBC | PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA | Material | m² | 1,0000000 | 952,00 | 952,00 | | |
| Insumo | 008644 | SBC | SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO | Material | M | 2,2000000 | 83,30 | 183,26 | | |
| Insumo | 00013284 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | Material | KG | 2,4000000 | 0,80 | 1,92 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 95,03 | LS => | 107,25 | MO com LS => | 202,28 |
| | | | | | Valor do BDI => | 330,49 | | | Valor com BDI => | 1.727,92 |

| 7.2.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2541 | Próprio | PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m² | 1,0000000 | 1.299,76 | 1.299,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 15,3060000 | 29,17 | 446,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 15,3060000 | 25,60 | 391,83 | | |
| Insumo | 001328 | SBC | PORTA 1 FOLHA LAMBRIL ALUMINIO NATURAL LINHA 25 | Material | m² | 1,0000000 | 460,31 | 460,31 | | |
| Insumo | 00013284 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | Material | KG | 1,2000000 | 0,80 | 0,96 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0020000 | 96,24 | 0,19 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 306,70 | LS => | 346,09 | MO com LS => | 652,79 |
| | | | | | Valor do BDI => | 307,39 | | | Valor com BDI => | 1.607,15 |

| 7.3.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------|------------|--------|--------------|-------|
| Composição | CPU2544 | Próprio | PORTA CORTA FOGO, DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, BATENTE EM CHAPA Nº18, CLASSE 90, ISOLANTE EM MANTA CERÂMICA INCOMBUSTÍVEL E=5CM, DOBRADIÇAS TIPO HELICOIDAL EM AÇO 1010/1020, E FECHADURA REVERSÍVEL SEM CHAVE | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS | m² | 1,0000000 | 678,48 | 678,48 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3800000 | 29,39 | 69,94 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9000000 | 24,31 | 46,18 | | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,0100000 | 94,50 | 0,94 | | |
| Insumo | 12929 | ORSE | Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente | Material | m² | 1,0000000 | 556,38 | 556,38 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0100000 | 95,00 | 0,95 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 4,6000000 | 0,89 | 4,09 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 42,45 | LS => | 47,91 | MO com LS => | 90,36 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

Valor do BDI => 160,46

Valor com BDI => 838,94

| 7.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2545 | Próprio | PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 487,96 | 487,96 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 25,60 | 38,40 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 29,17 | 43,75 |
| Insumo | H.08.000.0316 U 58 | CPOS/CDH | PUXADOR DUPLO PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, REF. DORMA MANET DE 350MM DA DORMA OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 405,81 | 405,81 |

MO sem LS => 30,05 LS => 33,92 MO com LS => 63,97

Valor do BDI => 115,40 Valor com BDI => 603,36

| 7.4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2546 | Próprio | BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 112,49 | 112,49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 29,39 | 8,81 |
| Insumo | 2062 | ORSE | Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar | Material | un | 1,0000000 | 103,68 | 103,68 |

MO sem LS => 3,28 LS => 3,71 MO com LS => 6,99

Valor do BDI => 26,60 Valor com BDI => 139,09

| 7.4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2547 | Próprio | ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 123,97 | 123,97 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7540000 | 29,17 | 51,16 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7540000 | 25,60 | 44,90 |
| Insumo | 001609 | SBC | PERFIL DE ALUMINIO MONTANTE LATERAL PARA PORTA DA LINHA SUPREMA BOGONI ALUMINIOS | Material | M | 1,1000000 | 25,38 | 27,91 |

MO sem LS => 35,14 LS => 39,66 MO com LS => 74,80

Valor do BDI => 29,31 Valor com BDI => 153,28

| 7.4.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | CPU2548 | Próprio | MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 1.826,79 | 1.826,79 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8250000 | 25,44 | 20,98 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8250000 | 27,66 | 22,81 |
| Insumo | 036546 | SBC | MOLA AEREA UD94 COM CALHA/BRACO DESLIZANTE UDINESE | Material | UN | 1,0000000 | 1.783,00 | 1.783,00 |

MO sem LS => 16,05 LS => 18,12 MO com LS => 34,17

Valor do BDI => 432,03 Valor com BDI => 2.258,82

| 7.4.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2550 | Próprio | GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | m² | 1,0000000 | 726,35 | 726,35 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9180000 | 27,66 | 108,37 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,2990000 | 25,44 | 83,92 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,1650000 | 29,39 | 63,62 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,1650000 | 24,31 | 52,63 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0040000 | 96,24 | 0,38 | | |
| Insumo | 001450 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg) | Material | KG | 0,0370000 | 25,00 | 0,92 | | |
| Insumo | 002203 | SBC | TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS | Material | UN | 1,8600000 | 0,80 | 1,48 | | |
| Insumo | 008624 | SBC | ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA | Material | M | 2,9770000 | 49,31 | 146,79 | | |
| Insumo | 00013284 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | Material | KG | 1,7930000 | 0,80 | 1,43 | | |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 5,9530000 | 44,82 | 266,81 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 112,92 | LS => | 127,43 | MO com LS => | 240,35 |
| | | | | | Valor do BDI => | 171,78 | | | Valor com BDI => | 898,13 |

| 7.4.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 100709 | SINAPI | DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 64,68 | 64,68 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3289404 | 27,66 | 36,75 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3755701 | 24,31 | 9,13 | | |
| Insumo | 00002420 | SINAPI | DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 1,0000000 | 18,80 | 18,80 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 16,85 | LS => | 19,02 | MO com LS => | 35,87 |
| | | | | | Valor do BDI => | 15,29 | | | Valor com BDI => | 79,97 |

| 7.4.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU2549 | Próprio | FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 315,63 | 315,63 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 27,66 | 41,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 25,44 | 38,16 | | |
| Insumo | H.08.000.0350 U 19 | CPOS/CDH | FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL E ROZETA, REF. VICTÓRIA ECOINOX 882 IXE EXTERNA DA PADO OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 235,98 | 235,98 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 29,19 | LS => | 32,94 | MO com LS => | 62,13 |
| | | | | | Valor do BDI => | 74,64 | | | Valor com BDI => | 390,27 |

| 7.5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|----------|--------|------------------|----------|
| Composição | CPU0001 | Próprio | JANELA MAXIM AR 60X50 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 941,41 | 941,41 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7708831 | 29,39 | 52,04 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8854416 | 24,31 | 21,52 | | |
| Insumo | 004763 | SBC | JANELA BASCULANTE (MAXIM-AR) PVC BRANCO 0,80x0,60m LINHA ITEC | Material | UN | 0,6250000 | 1.331,91 | 832,44 | | |
| Insumo | 00004377 | SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | Material | UN | 24,4000000 | 0,18 | 4,39 | | |
| Insumo | 00039961 | SINAPI | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | Material | UN | 1,3357143 | 23,23 | 31,02 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 27,03 | LS => | 30,51 | MO com LS => | 57,54 |
| | | | | | Valor do BDI => | 222,64 | | | Valor com BDI => | 1.164,05 |

| 7.5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU0002 | Próprio | JANELA DE PVC BRANCO 150X120 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR | un | 1,0000000 | 5.423,98 | 5.423,98 | | |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 1,2140000 | 20,26 | 24,59 | | |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,0120000 | 20,26 | 20,50 | | |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,2140000 | 17,24 | 20,92 | | |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1,0120000 | 16,81 | 17,01 | | |
| Insumo | 004764 | SBC | JANELA DE PVC BRANCO VITRO DE CORRER 2 FOLHAS MOVEIS COM PERSIANA INTEGRADA E FECHADURA SEM GRADE BRIMAK ESQUADRIAS LINHA ITEC | Material | m² | 1,8000000 | 2.967,20 | 5.340,96 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 39,00 | LS => | 44,02 | MO com LS => | 83,02 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1.282,77 | | | Valor com BDI => | 6.706,75 |

| 7.5.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 112765 | SBC | JANELA DE CORRER PVC 2 FOLHAS PVC COM VIDRO 4MM | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | UN | 1,0000000 | 1.533,02 | 1.533,02 | | |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1,0120000 | 16,81 | 17,01 | | |
| Insumo | 099449 | SBC | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,2140000 | 17,24 | 20,92 | | |
| Insumo | 099360 | SBC | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Mão de Obra | H | 1,2140000 | 20,26 | 24,59 | | |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,0120000 | 20,26 | 20,50 | | |
| Insumo | 004765 | SBC | JANELA CORRER 1,20x1,20m PVC 2 FOLHAS PVC BCA COM VIDRO 4mm MULTILIT REF. 22084 | Material | UN | 1,0000000 | 1.450,00 | 1.450,00 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 39,00 | LS => | 44,02 | MO com LS => | 83,02 |
| | | | | | Valor do BDI => | 362,55 | | | Valor com BDI => | 1.895,57 |

| 7.5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|-----------------------------------------------|------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 112781 | SBC | JANELA MAXIM AR EM PVC COM VIDRO 4MM COMPLETA | ESQUADRIAS DE ALUMINIO | m² | 1,0000000 | 1.934,29 | 1.934,29 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|--------|-----|----------------------------------------------------|-------------|----|-----------|----------|----------|
| Insumo | 008802 | SBC | JANELA MAXIM AR EM PVC ITEC COM VIDRO 4mm COMPLETA | Material | m² | 1,0000000 | 1.865,37 | 1.865,37 |
| Insumo | 000050 | SBC | CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo) | Material | KG | 1,2000000 | 0,92 | 1,10 |
| Insumo | 099900 | SBC | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,4450000 | 16,81 | 7,48 |
| Insumo | 099050 | SBC | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,9050000 | 20,26 | 18,33 |
| Insumo | 099662 | SBC | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 1,1130000 | 17,24 | 19,18 |
| Insumo | 000100 | SBC | AREIA GROSSA LAVADA | Material | m³ | 0,0030000 | 96,24 | 0,28 |
| Insumo | 099230 | SBC | SERRALHEIRO | Mão de Obra | H | 1,1130000 | 20,26 | 22,55 |

MO sem LS => 31,73 LS => 35,81 MO com LS => 67,54
Valor do BDI => 457,45 Valor com BDI => 2.391,74

| 8.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 87905 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 8,73 | 8,73 | |
| Composição Auxiliar | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0037000 | 616,64 | 2,28 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1724000 | 29,39 | 5,06 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0575000 | 24,31 | 1,39 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,58 | LS => | 2,93 | MO com LS => | 5,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,06 | | | Valor com BDI => | 10,79 |

| 8.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 104958 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 24,48 | 24,48 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2971000 | 29,39 | 8,73 | |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 625,99 | 12,14 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1485000 | 24,31 | 3,61 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,68 | LS => | 6,42 | MO com LS => | 12,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,78 | | | Valor com BDI => | 30,26 |

| 8.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|--------|-------|------------------|-------|
| Composição | 87553 | SINAPI | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 23,78 | 23,78 | | |
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 625,99 | 12,14 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1402000 | 24,31 | 3,40 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2805000 | 29,39 | 8,24 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,43 | LS => | 6,13 | MO com LS => | 11,56 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,62 | | | Valor com BDI => | 29,40 |

| 8.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 104611 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 104,55 | 104,55 | | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7407000 | 29,24 | 21,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3259000 | 24,31 | 7,92 | | |
| Insumo | 00010515 | SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0864000 | 63,37 | 68,84 | | |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 6,8500000 | 0,80 | 5,48 | | |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,1410000 | 4,69 | 0,66 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,86 | LS => | 12,27 | MO com LS => | 23,13 |
| | | | | | Valor do BDI => | 24,72 | | | Valor com BDI => | 129,27 |

| 9.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94995 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 | Passeios de Concreto | m² | 1,0000000 | 97,97 | 97,97 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0874000 | 29,39 | 2,56 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1301000 | 28,95 | 3,76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2176000 | 24,31 | 5,28 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0240000 | 14,17 | 0,34 |
| Insumo | 00007156 | SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 1,0816000 | 29,04 | 31,40 |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0985000 | 540,00 | 53,19 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0017000 | 7,04 | 0,01 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------|------------------|--------|
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2000000 | 2,56 | 0,51 | |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2500000 | 3,71 | 0,92 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,23 | LS => | 4,79 | MO com LS => | 9,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 23,16 | | | Valor com BDI => | 121,13 |

| 9.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | CPU2552 | Próprio | REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 35,37 | 35,37 | |
| Composição Auxiliar | 100490 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0250000 | 556,11 | 13,90 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 29,39 | 11,75 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 24,31 | 9,72 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,73 | LS => | 9,87 | MO com LS => | 18,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,36 | | | Valor com BDI => | 43,73 |

| 9.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|--------|-------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 170460 | SBC | PORCELANATO 80x80cm HIT GRIS NATURAL PORTOBELLO | PAVIMENTACOES INTERNAS | m² | 1,0000000 | 182,21 | 182,21 | |
| Insumo | 001654 | SBC | PORCELANATO 80x80cm HIT GRIS NATURAL PORTOBELLO | Material | m² | 1,0000000 | 99,90 | 99,90 | |
| Insumo | 033838 | SBC | ARGAMASSA PORCELANATO INTERNO E EXTERNO BRANCA AXTON 5 kg | Material | KG | 5,0000000 | 9,79 | 48,95 | |
| Insumo | 099780 | SBC | AJUDANTE ESPECIALIZADO - LADRILHEIRO | Mão de Obra | H | 0,3040000 | 17,24 | 5,24 | |
| Insumo | 099100 | SBC | LADRILHEIRO | Mão de Obra | H | 0,7080000 | 20,26 | 14,34 | |
| Insumo | 007038 | SBC | REJUNTE PARA PORCELANATO ACRILICO MARFIM (0,35kg/m2)PORTOKOL | Material | KG | 0,3500000 | 39,39 | 13,78 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,19 | LS => | 10,39 | MO com LS => | 19,58 |
| | | | | Valor do BDI => | 43,09 | | | Valor com BDI => | 225,30 |

| 9.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 87257 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | Revestimentos Cerâmicos Internos | m² | 1,0000000 | 70,94 | 70,94 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1356000 | 24,31 | 3,29 | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2892000 | 29,24 | 8,45 | |
| Insumo | 00001292 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 | Material | m² | 1,0691000 | 47,93 | 51,24 | |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 9,1300000 | 0,80 | 7,30 | |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,1410000 | 4,69 | 0,66 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,31 | LS => | 4,87 | MO com LS => | 9,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,77 | | | Valor com BDI => | 87,71 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 9.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88650 | SINAPI | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 | Revestimentos Cerâmicos Internos | M | 1,0000000 | 13,23 | 13,23 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0326000 | 24,31 | 0,79 |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0871000 | 29,24 | 2,54 |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 0,6392000 | 0,80 | 0,51 |
| Insumo | 00001292 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 | Material | m² | 0,1875000 | 47,93 | 8,98 |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0890000 | 4,69 | 0,41 |

MO sem LS => 1,22 LS => 1,38 MO com LS => 2,60
Valor do BDI => 3,12 Valor com BDI => 16,35

| 9.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU0003 | Próprio | RODAPÉ PORCELANATO 10CM HIT GRIS PORTOBELLO | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m | 1,0000000 | 13,75 | 13,75 |
| Composição Auxiliar | 4303 | ORSE | Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 0,4500000 | 2,50 | 1,12 |
| Insumo | 001654 | SBC | PORCELANATO 80x80cm HIT GRIS NATURAL PORTOBELLO | Material | m² | 0,1000000 | 99,90 | 9,99 |
| Insumo | 099100 | SBC | LADRILHEIRO | Mão de Obra | H | 0,1200000 | 20,26 | 2,43 |
| Insumo | 2540 | ORSE | Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos | Material | kg | 0,0600000 | 3,50 | 0,21 |

MO sem LS => 1,16 LS => 1,31 MO com LS => 2,47
Valor do BDI => 3,25 Valor com BDI => 17,00

| 11.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 87885 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 9,55 | 9,55 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 24,31 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0389000 | 29,39 | 1,14 |
| Composição Auxiliar | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0015000 | 5.375,31 | 8,06 |

MO sem LS => 0,63 LS => 0,72 MO com LS => 1,35
Valor do BDI => 2,25 Valor com BDI => 11,80

| 11.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90408 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 1,0000000 | 34,26 | 34,26 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5325000 | 29,39 | 15,65 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|--------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 87292 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0194000 | 625,99 | 12,14 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2662000 | 24,31 | 6,47 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,27 | LS => | 10,48 | MO com LS => | 19,75 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,10 | | | Valor com BDI => | 42,36 |

| 11.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 96114 | SINAPI | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS | Forros | m² | 1,0000000 | 83,79 | 83,79 | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4786000 | 30,76 | 14,72 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4786000 | 24,31 | 11,63 | |
| Insumo | 00043131 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M) | Material | KG | 0,0370000 | 23,23 | 0,85 | |
| Insumo | 00039435 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | Material | UN | 9,6469000 | 0,10 | 0,96 | |
| Insumo | 00039432 | SINAPI | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | Material | M | 1,4276000 | 3,39 | 4,83 | |
| Insumo | 00039430 | SINAPI | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | Material | UN | 1,2267000 | 1,95 | 2,39 | |
| Insumo | 00039413 | SINAPI | PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C) | Material | m² | 1,0838000 | 24,50 | 26,55 | |
| Insumo | 00039443 | SINAPI | PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | Material | UN | 1,2267000 | 0,23 | 0,28 | |
| Insumo | 00039427 | SINAPI | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M | Material | M | 3,5470000 | 5,17 | 18,33 | |
| Insumo | 00039434 | SINAPI | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | Material | KG | 0,6926000 | 4,24 | 2,93 | |
| Insumo | 00040547 | SINAPI | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM | Material | CENTO | 0,0123000 | 26,51 | 0,32 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,94 | LS => | 11,22 | MO com LS => | 21,16 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,81 | | | Valor com BDI => | 103,60 |

| 12.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88485 | SINAPI | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 3,94 | 3,94 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0666000 | 31,05 | 2,06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0222000 | 24,31 | 0,53 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Insumo | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | Material | L | 0,1666000 | 8,13 | 1,35 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,91 | LS => | 1,03 | MO com LS => | 1,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,93 | | | Valor com BDI => | 4,87 |
| 12.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 88495 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 12,67 | 12,67 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2459000 | 31,05 | 7,63 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0820000 | 24,31 | 1,99 | |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,0401000 | 1,39 | 0,05 | |
| Insumo | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | Material | KG | 0,7288000 | 4,12 | 3,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,37 | LS => | 3,82 | MO com LS => | 7,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,99 | | | Valor com BDI => | 15,66 |
| 12.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 104641 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 10,26 | 10,26 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0544000 | 24,31 | 1,32 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1631000 | 31,05 | 5,06 | |
| Insumo | 00035693 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA | Material | L | 0,2678000 | 14,49 | 3,88 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,24 | LS => | 2,53 | MO com LS => | 4,77 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,42 | | | Valor com BDI => | 12,68 |
| 12.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 15,20 | 15,20 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0514000 | 24,31 | 1,24 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1541000 | 31,05 | 4,78 | |
| Insumo | 00038877 | SINAPI | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | Material | KG | 1,1074000 | 8,29 | 9,18 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,11 | LS => | 2,40 | MO com LS => | 4,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,59 | | | Valor com BDI => | 18,79 |
| 12.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 88494 | SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 22,83 | 22,83 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5054000 | 31,05 | 15,69 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1685000 | 24,31 | 4,09 | |
| Insumo | 00043626 | SINAPI | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | Material | KG | 0,7288000 | 4,12 | 3,00 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,0401000 | 1,39 | 0,05 |
| | | | | MO sem LS => | | 6,95 | LS => | 7,85 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,39 | MO com LS => | 14,80 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 28,22 |
| 12.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 104639 | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 1,0000000 | 12,76 | 12,76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0757000 | 24,31 | 1,84 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2270000 | 31,05 | 7,04 |
| Insumo | 00035693 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA | Material | L | 0,2678000 | 14,49 | 3,88 |
| | | | | MO sem LS => | | 3,11 | LS => | 3,53 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,01 | MO com LS => | 6,64 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 15,77 |
| 12.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 102197 | SINAPI | PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 30,04 | 30,04 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2806000 | 31,05 | 8,71 |
| Insumo | 00043653 | SINAPI | FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA | Material | L | 0,4960800 | 40,53 | 20,10 |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,4000000 | 1,39 | 0,55 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0,0276000 | 24,98 | 0,68 |
| | | | | MO sem LS => | | 3,05 | LS => | 3,45 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,10 | MO com LS => | 6,50 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 37,14 |
| 12.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 102219 | SINAPI | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 1,0000000 | 18,06 | 18,06 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3805000 | 31,05 | 11,81 |
| Insumo | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | Material | L | 0,1403000 | 42,15 | 5,91 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0,0140000 | 24,98 | 0,34 |
| | | | | MO sem LS => | | 4,13 | LS => | 4,68 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,27 | MO com LS => | 8,81 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 22,33 |
| 13.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | CPU2553 | Próprio | TAMPO/BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA, E=2CM | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,0000000 | 676,13 | 676,13 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6500000 | 29,39 | 19,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1400000 | 24,31 | 27,71 |
| Insumo | 9964 | ORSE | Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m) | Material | m | 0,6000000 | 20,89 | 12,53 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------------------------|-----------------|--------|-----------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 7119 | ORSE | Granito branco Siena e= 2cm | Material | m² | 1,0000000 | 616,79 | 616,79 | |
| | | | | MO sem LS => | 16,94 | LS => | 19,12 | MO com LS => | 36,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 159,90 | | | Valor com BDI => | 836,03 |

| 14.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 86932 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 639,38 | 639,38 | |
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 555,78 | 555,78 | |
| Composição Auxiliar | 86887 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 83,60 | 83,60 | |
| | | | | MO sem LS => | 14,41 | LS => | 16,27 | MO com LS => | 30,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 151,21 | | | Valor com BDI => | 790,59 |

| 14.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | CPU22897 | Próprio | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 1.141,91 | 1.141,91 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 25,07 | 50,14 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 28,78 | 28,78 | |
| Insumo | O.10.000.0907 33 | CPOS/CDH U | BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA - INFANTIL, REFERÊNCIA ICASA, CELITE OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 875,78 | 875,78 | |
| Insumo | O.12.000.0695 | CPOS/CDH U | ANEL DE BORRACHA EXPANSÃO PARA LIGAÇÃO EM BACIA SIFONADA, 100 MM (4') | Material | un | 1,0000000 | 17,16 | 17,16 | |
| Insumo | O.12.000.0695 00011761 | CPOS/CDH U | BOLSA DE BORRACHA PARA BACIA SIFONADA | Material | un | 1,0000000 | 9,15 | 9,15 | |
| Insumo | 00010498 | SINAPI | ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO | Material | UN | 1,0000000 | 80,20 | 80,20 | |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | MASSA PARA VIDRO | Material | KG | 0,2500000 | 6,98 | 1,74 | |
| Insumo | 00004384 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 21,82 | 43,64 | |
| Insumo | O.12.000.0660 | CPOS/CDH U | TUBO DE LIGAÇÃO COM CANOPLA PARA SANITÁRIOS | Material | un | 1,0000000 | 35,32 | 35,32 | |
| | | | | MO sem LS => | 29,45 | LS => | 33,24 | MO com LS => | 62,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 270,06 | | | Valor com BDI => | 1.411,97 |

| 14.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 86939 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 503,10 | 503,10 |
| Composição Auxiliar | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 11,63 | 11,63 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,46 | 10,46 |
| Composição Auxiliar | 86902 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 335,84 | 335,84 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 13,13 | 13,13 |
| Composição Auxiliar | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 132,04 | 132,04 |

MO sem LS => 19,70 LS => 22,23 MO com LS => 41,93
 Valor do BDI => 118,98 Valor com BDI => 622,08

| 14.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 86919 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 1.101,33 | 1.101,33 |
| Composição Auxiliar | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 172,94 | 172,94 |
| Composição Auxiliar | 86872 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 810,99 | 810,99 |
| Composição Auxiliar | 86877 | SINAPI | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 104,27 | 104,27 |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 13,13 | 13,13 |

MO sem LS => 31,15 LS => 35,17 MO com LS => 66,32
 Valor do BDI => 260,46 Valor com BDI => 1.361,79

| 14.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 86901 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 166,19 | 166,19 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2665000 | 24,31 | 6,47 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8458000 | 29,20 | 24,69 |
| Insumo | 00004823 | SINAPI | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | Material | KG | 0,5271000 | 37,61 | 19,82 |
| Insumo | 00020269 | SINAPI | LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C) | Material | UN | 1,0000000 | 115,21 | 115,21 |

MO sem LS => 11,48 LS => 12,97 MO com LS => 24,45
 Valor do BDI => 39,30 Valor com BDI => 205,49

| 14.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|----------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU3142 | Próprio | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un | 1,0000000 | 125,78 | 125,78 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 | | |
| Insumo | O.10.000.0655 | CPOS/CDH U | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, DE 36CM, BRANCA, REF. ICASA, DECA OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 80,06 | 80,06 | | |
| Insumo | 00004823 | SINAPI | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | Material | KG | 0,5000000 | 37,61 | 18,80 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,10 | LS => | 11,41 | MO com LS => | 21,51 |
| | | | | | Valor do BDI => | 29,74 | | | Valor com BDI => | 155,52 |

| 14.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 100860 | SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 106,27 | 106,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1407000 | 24,31 | 3,42 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4467000 | 28,78 | 12,85 | | |
| Insumo | 00001368 | SINAPI | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | Material | UN | 1,0000000 | 89,90 | 89,90 | | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 4,99 | 0,10 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,11 | LS => | 6,90 | MO com LS => | 13,01 |
| | | | | | Valor do BDI => | 25,13 | | | Valor com BDI => | 131,40 |

| 15.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | CPU2558 | Próprio | TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | m² | 1,0000000 | 1.601,73 | 1.601,73 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0000000 | 24,31 | 72,93 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 29,39 | 58,78 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 29,17 | 2,91 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 28,95 | 43,42 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 25,60 | 2,56 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 25,44 | 38,16 |
| Insumo | E.18.000.0365 | CPOS/CDH U | REVESTIMENTO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304, LIGA18,8 EM CHAPA 20 COM ESPESSURA DE 1MM, ACABAMENTO ESCOVADO - INSTALADO | Material | m² | 1,0000000 | 1.310,46 | 1.310,46 |
| Insumo | C.04.000.0205 | CPOS/CDH U | CONCRETO USINADO FCK= 15 MPA, SLUMP 5 ± 1CM | Material | m³ | 0,0500000 | 443,94 | 22,19 |
| Insumo | 00010917 | SINAPI | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | Material | m² | 1,0500000 | 8,77 | 9,20 |
| Insumo | 00039397 | SINAPI | DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL | Material | L | 0,1000000 | 17,46 | 1,74 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-------|-------|------------------|----------|
| Insumo | 00004415 | SINAPI | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 5,0000000 | 4,73 | 23,65 | | |
| Insumo | 00043681 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM | Material | m² | 0,3300000 | 39,25 | 12,95 | | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,2000000 | 13,93 | 2,78 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 79,87 | LS => | 90,13 | MO com LS => | 170,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 378,80 | | | Valor com BDI => | 1.980,53 |

| 15.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | CPU2559 | Próprio | FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0,8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRNOX OU SIMILAR | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 2.469,16 | 2.469,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 25,07 | 5,01 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 28,78 | 5,75 | | |
| Insumo | 13989 | ORSE | Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar | Material | un | 1,0000000 | 2.458,40 | 2.458,40 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 4,04 | LS => | 4,56 | MO com LS => | 8,60 |
| | | | | Valor do BDI => | | 583,95 | | | Valor com BDI => | 3.053,11 |

| 15.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 86900 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 236,57 | 236,57 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1504000 | 24,31 | 3,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4774000 | 29,20 | 13,94 | | |
| Insumo | 00004823 | SINAPI | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO | Material | KG | 0,2974000 | 37,61 | 11,18 | | |
| Insumo | 00001743 | SINAPI | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM | Material | UN | 1,0000000 | 207,80 | 207,80 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 6,47 | LS => | 7,32 | MO com LS => | 13,79 |
| | | | | Valor do BDI => | | 55,94 | | | Valor com BDI => | 292,51 |

| 15.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2560 | Próprio | TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un | 1,0000000 | 379,26 | 379,26 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 28,78 | 8,63 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 |
| Insumo | B.07.000.0695 | CPOS/CDH U | FITA TEFLON DE 18 MM | Material | m | 0,2800000 | 0,18 | 0,05 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|--------|--------|
| Insumo | O.11.000.0660 25 | CPOS/CDH U | TORNEIRA CLÍNICA PROFISSIONAL, PAREDE OU MESA TIPO ALAVANCA, FABRICADA EM METAL CROMADO COM BICO AREJADOR | Material | un | 1,0000000 | 358,05 | 358,05 |
|--------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|--------|--------|

MO sem LS => 7,91 LS => 8,93 MO com LS => 16,84
 Valor do BDI => 89,69 Valor com BDI => 468,95

| 15.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2561 | Próprio | TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 375,02 | 375,02 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4000000 | 25,07 | 35,09 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4000000 | 28,78 | 40,29 |
| Insumo | B.07.000.0695 U | CPOS/CDH | FITA TEFLON DE 18 MM | Material | m | 0,9400000 | 0,18 | 0,16 |
| Insumo | O.11.000.0660 28 | CPOS/CDH U | TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO; REF. CERTIVA, SOLUCENTER, PROFLEX OU EQUIVALENTE | Material | UN | 1,0000000 | 299,48 | 299,48 |

MO sem LS => 28,29 LS => 31,94 MO com LS => 60,23
 Valor do BDI => 88,69 Valor com BDI => 463,71

| 15.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2562 | Próprio | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU SIMILAR | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 276,59 | 276,59 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 24,31 | 12,15 |
| Insumo | 10053 | ORSE | Torneira de mesa com fechamento automático, ref.1173, linha Decamatic Eco, DECA ou similar | Material | un | 1,0000000 | 249,90 | 249,90 |
| Insumo | 981 | ORSE | Fita veda rosca 18mm | Material | m | 0,5000000 | 0,30 | 0,15 |

MO sem LS => 9,79 LS => 11,06 MO com LS => 20,85
 Valor do BDI => 65,41 Valor com BDI => 342,00

| 15.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2690 | Próprio | TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 427,15 | 427,15 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,8900000 | 24,31 | 94,56 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |
| Insumo | 00045334 | SINAPI | FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL | Serviços | UN | 1,0000000 | 31,98 | 31,98 |
| Insumo | 981 | ORSE | Fita veda rosca 18mm | Material | m | 0,5000000 | 0,30 | 0,15 |
| Insumo | 12610 | ORSE | Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar | Material | un | 1,0000000 | 286,07 | 286,07 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 39,00 LS => 44,02 MO com LS => 83,02
 Valor do BDI => 101,02 Valor com BDI => 528,17

| 15.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2563 | Próprio | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA DREAM, REF. 1984.C87.ACT.CR, DA DECA OU SIMILAR | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 815,94 | 815,94 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |
| Insumo | 9833 | ORSE | Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar | Material | un | 1,0000000 | 801,43 | 801,43 |
| Insumo | 981 | ORSE | Fita veda rosca 18mm | Material | m | 0,4200000 | 0,30 | 0,12 |

MO sem LS => 5,48 LS => 6,20 MO com LS => 11,68
 Valor do BDI => 192,96 Valor com BDI => 1.008,90

| 15.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU3143 | Próprio | BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | un | 1,0000000 | 223,71 | 223,71 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 29,39 | 8,81 |
| Insumo | 13877 | ORSE | Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar | Material | un | 1,0000000 | 214,90 | 214,90 |

MO sem LS => 3,28 LS => 3,71 MO com LS => 6,99
 Valor do BDI => 52,90 Valor com BDI => 276,61

| 15.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 100867 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 434,92 | 434,92 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9485000 | 28,78 | 27,29 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2988000 | 24,31 | 7,26 |
| Insumo | 00036205 | SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | Material | UN | 1,0000000 | 303,35 | 303,35 |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | UN | 6,0000000 | 16,17 | 97,02 |

MO sem LS => 12,98 LS => 14,65 MO com LS => 27,63
 Valor do BDI => 102,85 Valor com BDI => 537,77

| 15.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2105 | Próprio | RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 109,13 | 109,13 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8640000 | 28,78 | 24,86 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8640000 | 25,07 | 21,66 |
| Insumo | 00011731 | SINAPI | GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS | Material | UN | 1,0000000 | 11,18 | 11,18 |
| Insumo | 003389 | SBC | ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas | Material | UN | 0,1000000 | 11,90 | 1,19 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Insumo | 00021059 | SINAPI | RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM | Material | UN | 1,0000000 | 44,93 | 44,93 | | |
| Insumo | 000386 | SBC | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc | Material | UN | 0,2000000 | 26,59 | 5,31 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 17,46 | LS => | 19,71 | MO com LS => | 37,17 |
| | | | | Valor do BDI => | | 25,80 | | | Valor com BDI => | 134,93 |

| 15.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU3144 | Próprio | ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | 4 | 1,0000000 | 523,82 | 523,82 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 31,45 | 15,72 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 24,31 | 12,15 | | |
| Insumo | 13302 | EMOP | ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, HOSPITALAR, C/INTER.DE EMBUTIR C/COM.DE CHAMADAS, E MERG.PRES.FIX.SOBRE CX.4"X4" EMB.PAREDE | Material | UN | 1,0000000 | 495,95 | 495,95 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,26 | LS => | 11,59 | MO com LS => | 21,85 |
| | | | | Valor do BDI => | | 123,88 | | | Valor com BDI => | 647,70 |

| 15.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 86916 | SINAPI | TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 24,66 | 24,66 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 24,31 | 1,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 28,78 | 4,38 | | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0365000 | 4,99 | 0,18 | | |
| Insumo | 00011831 | SINAPI | TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA | Material | UN | 1,0000000 | 18,94 | 18,94 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,08 | LS => | 2,36 | MO com LS => | 4,44 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,83 | | | Valor com BDI => | 30,49 |

| 16.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | CPU2565 | Próprio | ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2" | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | un | 1,0000000 | 90,95 | 90,95 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1090000 | 28,78 | 3,13 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1090000 | 25,07 | 2,73 | | |
| Insumo | 062248 | SBC | ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO RANHURADO DN 50mm | Material | UN | 1,0000000 | 20,49 | 20,49 | | |
| Insumo | 062090 | SBC | JUNTA RAPID P/PECA F.FUNDIDO JR SMU 50mm | Material | UN | 1,0000000 | 64,60 | 64,60 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,19 | LS => | 2,49 | MO com LS => | 4,68 |
| | | | | Valor do BDI => | | 21,50 | | | Valor com BDI => | 112,45 |

| 16.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição | 103039 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 102,75 | 102,75 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2633000 | 28,78 | 7,57 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2633000 | 25,07 | 6,60 |
| Insumo | 00011672 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | Material | UN | 1,0000000 | 88,23 | 88,23 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0192000 | 18,40 | 0,35 |

MO sem LS => 5,31 LS => 6,01 MO com LS => 11,32
Valor do BDI => 24,30 Valor com BDI => 127,05

| 16.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94492 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 95,54 | 95,54 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1133000 | 25,07 | 2,84 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1133000 | 28,78 | 3,26 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0180000 | 95,02 | 1,71 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0114000 | 2,25 | 0,02 |
| Insumo | 00011677 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO | Material | UN | 1,0000000 | 85,76 | 85,76 |
| Insumo | 00020080 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | Material | UN | 0,0714000 | 27,37 | 1,95 |

MO sem LS => 2,28 LS => 2,58 MO com LS => 4,86
Valor do BDI => 22,59 Valor com BDI => 118,13

| 16.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94681 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | UN | 1,0000000 | 56,67 | 56,67 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1885000 | 25,07 | 4,72 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1885000 | 28,78 | 5,42 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0300000 | 95,02 | 2,85 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0212000 | 83,86 | 1,77 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0210000 | 2,25 | 0,04 |
| Insumo | 00001925 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 41,87 | 41,87 |

MO sem LS => 3,80 LS => 4,30 MO com LS => 8,10
Valor do BDI => 13,40 Valor com BDI => 70,07

| 16.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 94662 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | UN | 1,0000000 | 12,40 | 12,40 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0934000 | 25,07 | 2,34 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0934000 | 28,78 | 2,68 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 95,02 | 1,04 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0096000 | 18,40 | 0,17 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0082000 | 83,86 | 0,68 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0078000 | 2,25 | 0,01 |
| Insumo | 00000112 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 1,0000000 | 5,48 | 5,48 |

MO sem LS => 1,88 LS => 2,13 MO com LS => 4,01
 Valor do BDI => 2,93 Valor com BDI => 15,33

| 16.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103986 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 31,95 | 31,95 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2294000 | 28,78 | 6,60 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2294000 | 25,07 | 5,75 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0220000 | 95,02 | 2,09 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0165000 | 83,86 | 1,38 |
| Insumo | 00001959 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 16,02 | 16,02 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0510000 | 2,25 | 0,11 |

MO sem LS => 4,63 LS => 5,24 MO com LS => 9,87
 Valor do BDI => 7,55 Valor com BDI => 39,50

| 16.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103979 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 34,37 | 34,37 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2677000 | 25,07 | 6,71 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2677000 | 28,78 | 7,70 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0312000 | 2,25 | 0,07 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------|--------------|-------|------------------|----------|
| Insumo | 00009875 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0493000 | 18,96 | 19,89 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 5,40 | LS => | 6,11 | MO com LS => | 11,51 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 8,12 | | | Valor com BDI => | 42,49 |
| 16.1.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
| Composição | CPU2566 | Próprio | HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2') | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 1.093,07 | 1.093,07 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2000000 | 28,78 | 34,53 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2000000 | 25,07 | 30,08 | | | |
| Insumo | O.09.000.0635 | CPOS/CDH U | HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO 40 MM (1 1/2) | Material | un | 1,0000000 | 1.028,46 | 1.028,46 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 24,25 | LS => | 27,38 | MO com LS => | 51,63 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 258,51 | | | Valor com BDI => | 1.351,58 |
| 16.1.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
| Composição | 89353 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 51,40 | 51,40 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1102000 | 25,07 | 2,76 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1102000 | 28,78 | 3,17 | | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0106000 | 18,40 | 0,19 | | | |
| Insumo | 00006016 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 45,28 | 45,28 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 2,22 | LS => | 2,51 | MO com LS => | 4,73 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 12,15 | | | Valor com BDI => | 63,55 |
| 16.1.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
| Composição | 94794 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 217,15 | 217,15 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3743000 | 28,78 | 10,77 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3743000 | 25,07 | 9,38 | | | |
| Insumo | 00006015 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 196,65 | 196,65 | | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0192000 | 18,40 | 0,35 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 7,55 | LS => | 8,54 | MO com LS => | 16,09 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 51,35 | | | Valor com BDI => | 268,50 |
| 16.1.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
| Composição | 89987 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 122,56 | 122,56 | | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2212000 | 25,07 | 5,54 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2212000 | 28,78 | 6,36 | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0106000 | 18,40 | 0,19 | |
| Insumo | 00006005 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 110,47 | 110,47 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,46 | LS => | 5,04 | MO com LS => | 9,50 |
| | | | | Valor do BDI => | 28,98 | | | Valor com BDI => | 151,54 |

| 16.1.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 89985 | SINAPI | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 116,28 | 116,28 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2212000 | 28,78 | 6,36 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2212000 | 25,07 | 5,54 | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0106000 | 18,40 | 0,19 | |
| Insumo | 00006024 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 104,19 | 104,19 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,46 | LS => | 5,04 | MO com LS => | 9,50 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,50 | | | Valor com BDI => | 143,78 |

| 16.1.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 92365 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | M | 1,0000000 | 63,19 | 63,19 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1940000 | 25,07 | 4,86 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1940000 | 28,78 | 5,58 | |
| Insumo | 00007697 | SINAPI | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | Material | M | 1,0390000 | 50,77 | 52,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,91 | LS => | 4,43 | MO com LS => | 8,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,94 | | | Valor com BDI => | 78,13 |

| 16.1.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 92336 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | M | 1,0000000 | 110,86 | 110,86 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3060000 | 28,78 | 8,80 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3060000 | 25,07 | 7,67 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00007701 | SINAPI | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | Material | M | 1,0390000 | 90,85 | 94,39 |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-----------|-------|-------|

MO sem LS => 6,18 LS => 6,98 MO com LS => 13,16
Valor do BDI => 26,21 Valor com BDI => 137,07

| 16.1.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89373 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 8,01 | 8,01 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0944000 | 25,07 | 2,36 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0944000 | 28,78 | 2,71 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0059000 | 83,86 | 0,49 |
| Insumo | 00003868 | SINAPI | LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 1,72 | 1,72 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 95,02 | 0,66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0315000 | 2,25 | 0,07 |

MO sem LS => 1,90 LS => 2,15 MO com LS => 4,05
Valor do BDI => 1,89 Valor com BDI => 9,90

| 16.1.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89593 | SINAPI | LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 29,06 | 29,06 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0735000 | 25,07 | 1,84 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0735000 | 28,78 | 2,11 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0129000 | 83,86 | 1,08 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0161000 | 2,25 | 0,03 |
| Insumo | 00003871 | SINAPI | LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 22,44 | 22,44 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0165000 | 95,02 | 1,56 |

MO sem LS => 1,47 LS => 1,68 MO com LS => 3,15
Valor do BDI => 6,87 Valor com BDI => 35,93

| 16.1.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94656 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | UN | 1,0000000 | 3,91 | 3,91 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0384000 | 28,78 | 1,10 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0384000 | 25,07 | 0,96 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0035000 | 83,86 | 0,29 |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0053000 | 18,40 | 0,09 |
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 1,0000000 | 1,09 | 1,09 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0040000 | 95,02 | 0,38 |

MO sem LS => 0,77 LS => 0,87 MO com LS => 1,64
Valor do BDI => 0,92 Valor com BDI => 4,83

| 16.1.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104002 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 20,09 | 20,09 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1306000 | 25,07 | 3,27 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1306000 | 28,78 | 3,75 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0165000 | 95,02 | 1,56 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0435000 | 2,25 | 0,09 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0129000 | 83,86 | 1,08 |
| Insumo | 00000111 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 1,0000000 | 10,34 | 10,34 |

MO sem LS => 2,63 LS => 2,98 MO com LS => 5,61
Valor do BDI => 4,75 Valor com BDI => 24,84

| 16.1.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103948 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 8,80 | 8,80 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1111000 | 28,78 | 3,19 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1111000 | 25,07 | 2,78 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0371000 | 2,25 | 0,08 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0082000 | 83,86 | 0,68 |
| Insumo | 00000829 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 1,17 | 1,17 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0095000 | 95,02 | 0,90 |

MO sem LS => 2,24 LS => 2,53 MO com LS => 4,77
Valor do BDI => 2,08 Valor com BDI => 10,88

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 16.1.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 103966 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 11,18 | 11,18 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0659000 | 28,78 | 1,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0659000 | 25,07 | 1,65 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0150000 | 95,02 | 1,42 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0118000 | 83,86 | 0,98 | | |
| Insumo | 00000813 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 5,21 | 5,21 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0149000 | 2,25 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,32 | LS => | 1,51 | MO com LS => | 2,83 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,64 | | | Valor com BDI => | 13,82 |
| 16.1.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 104003 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 16,76 | 16,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1306000 | 28,78 | 3,75 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1306000 | 25,07 | 3,27 | | |
| Insumo | 00000820 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 7,01 | 7,01 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0129000 | 83,86 | 1,08 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0165000 | 95,02 | 1,56 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0435000 | 2,25 | 0,09 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 2,63 | LS => | 2,98 | MO com LS => | 5,61 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,96 | | | Valor com BDI => | 20,72 |
| 16.1.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 89490 | SINAPI | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 8,17 | 8,17 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0706000 | 25,07 | 1,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0706000 | 28,78 | 2,03 | | |
| Insumo | 00001927 | SINAPI | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 3,01 | 3,01 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0108000 | 2,25 | 0,02 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 95,02 | 0,76 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 83,86 | 0,59 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,41 | LS => | 1,61 | MO com LS => | 3,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,93 | | | Valor com BDI => | 10,10 |

| 16.1.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89489 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 8,83 | 8,83 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0706000 | 25,07 | 1,76 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0706000 | 28,78 | 2,03 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 83,86 | 0,59 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0108000 | 2,25 | 0,02 | |
| Insumo | 00001956 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 3,67 | 3,67 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 95,02 | 0,76 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,41 | LS => | 1,61 | MO com LS => | 3,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,08 | | | Valor com BDI => | 10,91 |

| 16.1.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89384 | SINAPI | CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 15,07 | 15,07 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1013000 | 25,07 | 2,53 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1013000 | 28,78 | 2,91 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 83,86 | 0,59 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 95,02 | 0,76 | |
| Insumo | 00038025 | SINAPI | CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 8,21 | 8,21 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0338000 | 2,25 | 0,07 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,04 | LS => | 2,31 | MO com LS => | 4,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,56 | | | Valor com BDI => | 18,63 |

| 16.1.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89530 | SINAPI | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 19,06 | 19,06 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0471000 | 28,78 | 1,35 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0471000 | 25,07 | 1,18 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 95,02 | 0,76 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 83,86 | 0,59 |
| Insumo | 00003873 | SINAPI | LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 15,16 | 15,16 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0108000 | 2,25 | 0,02 |

MO sem LS => 0,94 LS => 1,08 MO com LS => 2,02
Valor do BDI => 4,50 Valor com BDI => 23,56

| 16.1.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89577 | SINAPI | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 43,13 | 43,13 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0847000 | 28,78 | 2,43 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0847000 | 25,07 | 2,12 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0220000 | 95,02 | 2,09 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0190000 | 2,25 | 0,04 |
| Insumo | 00003847 | SINAPI | LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 35,07 | 35,07 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0165000 | 83,86 | 1,38 |

MO sem LS => 1,70 LS => 1,93 MO com LS => 3,63
Valor do BDI => 10,20 Valor com BDI => 53,33

| 16.1.27 | 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_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 25,99 | 25,99 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3800000 | 25,07 | 9,52 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3800000 | 28,78 | 10,93 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0886000 | 2,25 | 0,19 |
| Insumo | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0493000 | 5,10 | 5,35 |

MO sem LS => 7,68 LS => 8,67 MO com LS => 16,35
Valor do BDI => 6,14 Valor com BDI => 32,13

| 16.1.28 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89357 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 36,16 | 36,16 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4530000 | 28,78 | 13,03 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4530000 | 25,07 | 11,35 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,1056000 | 2,25 | 0,23 | |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0493000 | 11,01 | 11,55 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,15 | LS => | 10,33 | MO com LS => | 19,48 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,55 | | | Valor com BDI => | 44,71 |

| 16.1.29 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89448 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | M | 1,0000000 | 19,65 | 19,65 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0282000 | 25,07 | 0,70 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0282000 | 28,78 | 0,81 | |
| Insumo | 00009874 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,0493000 | 17,28 | 18,13 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0066000 | 2,25 | 0,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,56 | LS => | 0,64 | MO com LS => | 1,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,64 | | | Valor com BDI => | 24,29 |

| 16.1.30 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89869 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | Drenagem de ar condicionado | UN | 1,0000000 | 11,45 | 11,45 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1474000 | 28,78 | 4,24 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1474000 | 25,07 | 3,69 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0106000 | 83,86 | 0,88 | |
| Insumo | 00007139 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | UN | 1,0000000 | 1,48 | 1,48 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0092000 | 2,25 | 0,02 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0120000 | 95,02 | 1,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,97 | LS => | 3,36 | MO com LS => | 6,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,70 | | | Valor com BDI => | 14,15 |

| 16.1.31 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 94690 | SINAPI | TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque | UN | 1,0000000 | 12,78 | 12,78 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1002000 | 28,78 | 2,88 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1002000 | 25,07 | 2,51 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0141000 | 83,86 | 1,18 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0126000 | 2,25 | 0,02 |
| Insumo | 00007140 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | UN | 1,0000000 | 4,63 | 4,63 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0165000 | 95,02 | 1,56 |

MO sem LS => 2,02 LS => 2,28 MO com LS => 4,30
Valor do BDI => 3,02 Valor com BDI => 15,80

| 16.1.32 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104008 | SINAPI | TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 36,33 | 36,33 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2610000 | 28,78 | 7,51 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2610000 | 25,07 | 6,54 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0194000 | 83,86 | 1,62 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0248000 | 95,02 | 2,35 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0690000 | 2,25 | 0,15 |
| Insumo | 00007130 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 18,16 | 18,16 |

MO sem LS => 5,27 LS => 5,95 MO com LS => 11,22
Valor do BDI => 8,59 Valor com BDI => 44,92

| 16.1.33 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89400 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 22,66 | 22,66 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2221000 | 25,07 | 5,56 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2221000 | 28,78 | 6,39 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0124000 | 83,86 | 1,03 |
| Insumo | 00007136 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 8,21 | 8,21 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0143000 | 95,02 | 1,35 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0572000 | 2,25 | 0,12 |

MO sem LS => 4,48 LS => 5,07 MO com LS => 9,55
Valor do BDI => 5,35 Valor com BDI => 28,01

| 16.1.34 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 89627 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 23,24 | 23,24 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1318000 | 25,07 | 3,30 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1318000 | 28,78 | 3,79 |
| Insumo | 00007129 | SINAPI | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 12,50 | 12,50 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0244000 | 2,25 | 0,05 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0176000 | 83,86 | 1,47 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0225000 | 95,02 | 2,13 |

MO sem LS => 2,66 LS => 3,01 MO com LS => 5,67
Valor do BDI => 5,49 Valor com BDI => 28,73

| 16.1.35 | 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_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 18,73 | 18,73 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1416000 | 25,07 | 3,54 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1416000 | 28,78 | 4,07 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 95,02 | 0,66 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0338000 | 2,25 | 0,07 |
| 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 | 9,90 | 9,90 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0059000 | 83,86 | 0,49 |

MO sem LS => 2,85 LS => 3,23 MO com LS => 6,08
Valor do BDI => 4,42 Valor com BDI => 23,15

| 16.1.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90373 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 14,85 | 14,85 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1312000 | 28,78 | 3,77 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1312000 | 25,07 | 3,28 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0070000 | 95,02 | 0,66 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0059000 | 83,86 | 0,49 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0315000 | 2,25 | 0,07 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Insumo | 00020147 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 6,58 | 6,58 |
| | | | | MO sem LS => | | 2,64 | LS => | 2,99 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,51 | MO com LS => | 5,63 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 18,36 |
| 16.1.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | CPU2194 | Próprio | PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 14.385,33 | 14.385,33 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,2600000 | 25,07 | 131,86 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,5060000 | 28,78 | 100,90 |
| Insumo | 6701060 | Próprio | PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V | Equipamento | un | 1,0000000 | 14.152,57 | 14.152,57 |
| | | | | MO sem LS => | | 87,07 | LS => | 98,27 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3.402,13 | MO com LS => | 185,34 |
| | | | | | | | Valor com BDI => | 17.787,46 |
| 16.1.38 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | CPU3117 | Próprio | RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=15M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 28.689,97 | 28.689,97 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,1000000 | 28,95 | 176,59 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,6400000 | 29,17 | 164,51 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,9200000 | 29,39 | 350,32 |
| Composição Auxiliar | 88291 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,1700000 | 38,83 | 200,75 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,4900000 | 25,40 | 291,84 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 62,8600000 | 24,31 | 1.528,12 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 906,9500000 | 0,89 | 807,18 |
| Insumo | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 9,8700000 | 7,73 | 76,29 |
| Insumo | 00000345 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M) | Material | KG | 1,4300000 | 28,52 | 40,78 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,2450000 | 94,50 | 117,65 |
| Insumo | 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Material | KG | 0,0400000 | 20,00 | 0,80 |
| Insumo | 00004718 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,2450000 | 95,00 | 118,27 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,2500000 | 3,71 | 8,34 |
| Insumo | 00005071 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10) | Material | KG | 0,0300000 | 14,17 | 0,42 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,6800000 | 14,17 | 9,63 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|------------|-----------|-----------|------------------|-----------|
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 60,7000000 | 8,17 | 495,91 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 2,6600000 | 96,24 | 255,99 | | |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 8,1800000 | 8,62 | 70,51 | | |
| Insumo | 1858 | AGETOP CIVIL | PONTALETE 3x3" | Material | m | 0,0900000 | 9,91 | 0,89 | | |
| Insumo | H673 | AGETOP CIVIL | RESERVATÓRIO D'ÁGUA TIPO TAÇA METÁLICA 15M3 - COLUNA SECA 6,0M PINTADA COM LOGOTIPO PADRÃO GOINFRA- AÇO PATINÁVEL | Material | un | 1,0000000 | 23.892,34 | 23.892,34 | | |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 6,8300000 | 12,13 | 82,84 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 987,15 | LS => | 1.113,92 | MO com LS => | 2.101,07 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6.785,17 | | | Valor com BDI => | 35.475,14 |

| 16.1.39 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 89415 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 18,55 | 18,55 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1621000 | 25,07 | 4,06 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1621000 | 28,78 | 4,66 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0360000 | 2,25 | 0,08 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 95,02 | 1,04 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0094000 | 83,86 | 0,78 | | |
| Insumo | 00001957 | SINAPI | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 7,93 | 7,93 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 3,27 | LS => | 3,69 | MO com LS => | 6,96 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,38 | | | Valor com BDI => | 22,93 |

| 16.1.40 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|----------|
| Composição | CPU3146 | Próprio | PRESSURIZADOR ATÉ 12MCA/160W/220V | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 917,07 | 917,07 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 31,45 | 15,72 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 24,31 | 12,15 | | |
| Insumo | 13650 | ORSE | Pressurizador até 12mca/160w/220v | Material | Un | 1,0000000 | 874,81 | 874,81 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 15,75 | LS => | 17,78 | MO com LS => | 33,53 |
| | | | | Valor do BDI => | | 216,88 | | | Valor com BDI => | 1.133,95 |

| 16.1.41 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-----------|----------|----------|
| Composição | CPU2570 | Próprio | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | cj | 1,0000000 | 7.024,91 | 7.024,91 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5000000 | 25,07 | 62,67 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 28,78 | 28,78 |
| Insumo | M.04.000.0650 U 82 | CPOS/CDH | RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA), ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO ANTI UV, CAPACIDADE DE 5.000 LITROS, COM ACESSÓRIOS, REF. ACQUALIMP OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 6.933,46 | 6.933,46 |

MO sem LS => 34,07 LS => 38,45 MO com LS => 72,52
 Valor do BDI => 1.661,39 Valor com BDI => 8.686,30

| 16.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89707 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 54,27 | 54,27 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3987000 | 25,07 | 9,99 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3987000 | 28,78 | 11,47 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0292000 | 83,86 | 2,44 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0154000 | 2,25 | 0,03 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0440000 | 95,02 | 4,18 |
| Insumo | 00005103 | SINAPI | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 26,16 | 26,16 |

MO sem LS => 8,05 LS => 9,09 MO com LS => 17,14
 Valor do BDI => 12,83 Valor com BDI => 67,10

| 16.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 99253 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 581,60 | 581,60 |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,1156000 | 647,45 | 74,84 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0744000 | 513,35 | 38,19 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0178000 | 67,22 | 1,19 |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0448000 | 2.606,53 | 116,77 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0148000 | 560,32 | 8,29 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,0028000 | 24,31 | 97,30 | | |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0,8100000 | 7,01 | 5,67 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,0944000 | 29,39 | 149,72 | | |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0087000 | 150,19 | 1,30 | | |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 131,8188000 | 0,60 | 79,09 | | |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0125000 | 14,44 | 0,18 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0054000 | 7,04 | 0,03 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1184000 | 7,31 | 0,86 | | |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,4416000 | 17,70 | 7,81 | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1408000 | 2,56 | 0,36 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 128,62 | LS => | 145,14 | MO com LS => | 273,76 |
| | | | | | Valor do BDI => | 137,54 | | | Valor com BDI => | 719,14 |

| 16.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 104328 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 78,37 | 78,37 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4231000 | 28,78 | 12,17 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4231000 | 25,07 | 10,60 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0440000 | 95,02 | 4,18 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0154000 | 2,25 | 0,03 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0292000 | 83,86 | 2,44 | | |
| Insumo | 00011712 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688) | Material | UN | 1,0000000 | 48,95 | 48,95 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 8,54 | LS => | 9,65 | MO com LS => | 18,19 |
| | | | | | Valor do BDI => | 18,53 | | | Valor com BDI => | 96,90 |

| 16.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição | 89708 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 116,19 | 116,19 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4777000 | 25,07 | 11,97 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4777000 | 28,78 | 13,74 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0184000 | 2,25 | 0,04 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,1040000 | 95,02 | 9,88 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0668000 | 83,86 | 5,60 | |
| Insumo | 00011714 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 74,96 | 74,96 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,65 | LS => | 10,90 | MO com LS => | 20,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 27,47 | | | Valor com BDI => | 143,66 |

| 16.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 23,21 | 23,21 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 28,78 | 4,75 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 25,07 | 4,14 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0360000 | 2,25 | 0,08 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0075000 | 95,02 | 0,71 | |
| Insumo | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 13,12 | 13,12 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0049000 | 83,86 | 0,41 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,33 | LS => | 3,77 | MO com LS => | 7,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,48 | | | Valor com BDI => | 28,69 |

| 16.2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 13,13 | 13,13 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0266000 | 24,31 | 0,64 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0845000 | 28,78 | 2,43 | |
| Insumo | 00044945 | SINAPI | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | Material | UN | 1,0000000 | 9,90 | 9,90 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0332000 | 4,99 | 0,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,15 | LS => | 1,30 | MO com LS => | 2,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,10 | | | Valor com BDI => | 16,23 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 16.2.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 10,46 | 10,46 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1232000 | 28,78 | 3,54 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0388000 | 24,31 | 0,94 | | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0332000 | 4,99 | 0,16 | | |
| Insumo | 00006153 | SINAPI | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO | Material | UN | 1,0000000 | 5,82 | 5,82 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,68 | LS => | 1,90 | MO com LS => | 3,58 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,47 | | | Valor com BDI => | 12,93 |

| 16.2.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 104063 | SINAPI | CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 | Ligações Prediais de Água e Esgoto | UN | 1,0000000 | 73,91 | 73,91 | | |
| Composição Auxiliar | 88246 | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2524000 | 20,47 | 5,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0808000 | 24,31 | 1,96 | | |
| Insumo | 00001858 | SINAPI | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | Material | UN | 1,0000000 | 61,09 | 61,09 | | |
| Insumo | 00000303 | SINAPI | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) | Material | UN | 1,0000000 | 3,54 | 3,54 | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0625000 | 34,61 | 2,16 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 2,54 | LS => | 2,87 | MO com LS => | 5,41 |
| | | | | | Valor do BDI => | 17,47 | | | Valor com BDI => | 91,38 |

| 16.2.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|------|
| Composição | 89811 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 48,00 | 48,00 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2172000 | 25,07 | 5,44 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2172000 | 28,78 | 6,25 | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1150000 | 34,61 | 3,98 | | |
| Insumo | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 3,20 | 6,40 | | |
| Insumo | 00001966 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 25,93 | 25,93 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 4,38 | LS => | 4,96 | MO com LS => | 9,34 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 11,35 | | | Valor com BDI => | 59,35 |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| 16.2.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 89728 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 14,68 | 14,68 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 28,78 | 3,65 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 25,07 | 3,18 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0150000 | 95,02 | 1,42 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0099000 | 83,86 | 0,83 | |
| Insumo | 00001933 | SINAPI | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 5,59 | 5,59 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0071000 | 2,25 | 0,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,56 | LS => | 2,89 | MO com LS => | 5,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,47 | | | Valor com BDI => | 18,15 |
| 16.2.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 89726 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 11,69 | 11,69 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 28,78 | 3,65 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 25,07 | 3,18 | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0150000 | 95,02 | 1,42 | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0099000 | 83,86 | 0,83 | |
| Insumo | 00003516 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 2,60 | 2,60 | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0071000 | 2,25 | 0,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,56 | LS => | 2,89 | MO com LS => | 5,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,76 | | | Valor com BDI => | 14,45 |
| 16.2.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 89732 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 16,97 | 16,97 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 28,78 | 3,96 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 25,07 | 3,45 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-------|------|
| Insumo | 00003518 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 4,21 | 4,21 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 1,81 | 3,62 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0500000 | 34,61 | 1,73 |

MO sem LS => 2,78 LS => 3,15 MO com LS => 5,93
 Valor do BDI => 4,01 Valor com BDI => 20,98

| 16.2.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89739 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 25,61 | 25,61 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 28,78 | 4,75 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1652000 | 25,07 | 4,14 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0750000 | 34,61 | 2,59 |
| Insumo | 00000297 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 2,66 | 5,32 |
| Insumo | 00003519 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 8,81 | 8,81 |

MO sem LS => 3,33 LS => 3,77 MO com LS => 7,10
 Valor do BDI => 6,05 Valor com BDI => 31,66

| 16.2.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 16,16 | 16,16 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 25,07 | 3,45 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1379000 | 28,78 | 3,96 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0500000 | 34,61 | 1,73 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 1,81 | 3,62 |
| Insumo | 00003526 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 3,40 | 3,40 |

MO sem LS => 2,78 LS => 3,15 MO com LS => 5,93
 Valor do BDI => 3,82 Valor com BDI => 19,98

| 16.2.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 11,44 | 11,44 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 25,07 | 3,18 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 28,78 | 3,65 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0071000 | 2,25 | 0,01 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0099000 | 83,86 | 0,83 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0150000 | 95,02 | 1,42 |
| Insumo | 00003517 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | Material | UN | 1,0000000 | 2,35 | 2,35 |

MO sem LS => 2,56 LS => 2,89 MO com LS => 5,45

Valor do BDI => 2,70 Valor com BDI => 14,14

| 16.2.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104345 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 46,77 | 46,77 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2325000 | 25,07 | 5,82 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2325000 | 28,78 | 6,69 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 1,0000000 | 1,81 | 1,81 |
| Insumo | 00010908 | SINAPI | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 21,21 | 21,21 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1400000 | 34,61 | 4,84 |
| Insumo | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 3,20 | 6,40 |

MO sem LS => 4,69 LS => 5,31 MO com LS => 10,00

Valor do BDI => 11,06 Valor com BDI => 57,83

| 16.2.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89783 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 16,70 | 16,70 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693000 | 28,78 | 4,87 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693000 | 25,07 | 4,24 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0148000 | 83,86 | 1,24 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0107000 | 2,25 | 0,02 | | |
| Insumo | 00003666 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 4,20 | 4,20 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0225000 | 95,02 | 2,13 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 3,41 | LS => | 3,86 | MO com LS => | 7,27 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,94 | | | Valor com BDI => | 20,64 |

| 16.2.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 104350 | SINAPI | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 32,58 | 32,58 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 28,78 | 3,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1270000 | 25,07 | 3,18 | | |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 1,0000000 | 1,81 | 1,81 | | |
| Insumo | 00000297 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688) | Material | UN | 2,0000000 | 2,66 | 5,32 | | |
| Insumo | 00003669 | SINAPI | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 15,16 | 15,16 | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1000000 | 34,61 | 3,46 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,56 | LS => | 2,89 | MO com LS => | 5,45 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,70 | | | Valor com BDI => | 40,28 |

| 16.2.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 89795 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 44,49 | 44,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2203000 | 28,78 | 6,34 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2203000 | 25,07 | 5,52 | | |
| Insumo | 00003658 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 20,76 | 20,76 | | |
| Insumo | 00000297 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688) | Material | UN | 3,0000000 | 2,66 | 7,98 | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1125000 | 34,61 | 3,89 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 4,44 | LS => | 5,03 | MO com LS => | 9,47 |
| | | | | Valor do BDI => | | 10,52 | | | Valor com BDI => | 55,01 |

| 16.2.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 89549 | SINAPI | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 1,0000000 | 20,54 | 20,54 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0516000 | 25,07 | 1,29 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0516000 | 28,78 | 1,48 |
| Insumo | 00020085 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 2,37 | 2,37 |
| Insumo | 00000298 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 2,88 | 2,88 |
| Insumo | 00020045 | SINAPI | REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 10,36 | 10,36 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0625000 | 34,61 | 2,16 |

MO sem LS => 1,03 LS => 1,18 MO com LS => 2,21
 Valor do BDI => 4,85 Valor com BDI => 25,39

| 16.2.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2574 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 114,85 | 114,85 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 25,07 | 27,57 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 28,78 | 31,65 |
| Insumo | 00000299 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 3,75 | 3,75 |
| Insumo | O.02.000.0695 U | CPOS/CDH | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | l | 0,0460000 | 47,48 | 2,18 |
| Insumo | O.02.000.0625 U | CPOS/CDH | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100MM | Material | m | 1,3000000 | 37,92 | 49,29 |
| Insumo | O.12.000.0695 U | CPOS/CDH | LUBRIFICANTE PARA ANEL DE NEOPRENE | Material | kg | 0,0230000 | 17,94 | 0,41 |

MO sem LS => 22,23 LS => 25,09 MO com LS => 47,32
 Valor do BDI => 27,16 Valor com BDI => 142,01

| 16.2.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2576 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 57,40 | 57,40 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 28,78 | 17,26 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 25,07 | 15,04 |
| Insumo | 00020085 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 2,37 | 2,37 |
| Insumo | O.02.000.0625 U | CPOS/CDH | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50MM | Material | m | 1,4000000 | 14,56 | 20,38 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------|------------------------------------|----------|----|-----------|-------|------|
| Insumo | O.12.000.0695 | CPOS/CDH U | LUBRIFICANTE PARA ANEL DE NEOPRENE | Material | kg | 0,0100000 | 17,94 | 0,17 |
| Insumo | O.02.000.0695 | CPOS/CDH U | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | l | 0,0460000 | 47,48 | 2,18 |

MO sem LS => 12,12 LS => 13,69 MO com LS => 25,81
 Valor do BDI => 13,57 Valor com BDI => 70,97

| 16.2.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2577 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 104,06 | 104,06 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 28,78 | 31,65 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 25,07 | 27,57 |
| Insumo | 00000298 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 2,3300000 | 2,88 | 6,71 |
| Insumo | O.02.000.0695 | CPOS/CDH U | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | l | 0,0460000 | 47,48 | 2,18 |
| Insumo | O.12.000.0695 | CPOS/CDH U | LUBRIFICANTE PARA ANEL DE NEOPRENE | Material | kg | 0,0230000 | 17,94 | 0,41 |
| Insumo | O.02.000.0625 | CPOS/CDH U | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75MM | Material | m | 1,4000000 | 25,39 | 35,54 |

MO sem LS => 22,23 LS => 25,09 MO com LS => 47,32
 Valor do BDI => 24,61 Valor com BDI => 128,67

| 16.2.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2578 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 49,77 | 49,77 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 |
| Insumo | B.09.000.0695 | CPOS/CDH U | ADESIVO PARA TUBOS PVC | Material | kg | 0,0050000 | 77,53 | 0,38 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0700000 | 2,25 | 0,15 |
| Insumo | O.02.000.0695 | CPOS/CDH U | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | l | 0,0070000 | 47,48 | 0,33 |
| Insumo | O.02.000.0625 | CPOS/CDH U | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40MM (1 1/4') | Material | m | 1,5000000 | 14,66 | 21,99 |

MO sem LS => 10,10 LS => 11,41 MO com LS => 21,51
 Valor do BDI => 11,77 Valor com BDI => 61,54

| 16.2.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2579 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 39,42 | 39,42 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | O.02.000.0695 U | CPOS/CDH | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | I | 0,0070000 | 47,48 | 0,33 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0700000 | 2,25 | 0,15 | | |
| Insumo | 00020085 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,9000000 | 2,37 | 2,13 | | |
| Insumo | O.02.000.0625 U | CPOS/CDH | TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, SÉRIE NORMAL, DN 40MM | Material | m | 1,5000000 | 6,34 | 9,51 | | |
| Insumo | B.09.000.0695 U | CPOS/CDH | ADESIVO PARA TUBOS PVC | Material | kg | 0,0050000 | 77,53 | 0,38 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,10 | LS => | 11,41 | MO com LS => | 21,51 |
| | | | | | Valor do BDI => | 9,32 | | | Valor com BDI => | 48,74 |

| 16.2.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | CPU2586 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 47,32 | 47,32 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0700000 | 2,25 | 0,15 | | |
| Insumo | B.09.000.0695 U | CPOS/CDH | ADESIVO PARA TUBOS PVC | Material | kg | 0,0050000 | 77,53 | 0,38 | | |
| Insumo | O.02.000.0695 U | CPOS/CDH | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | I | 0,0070000 | 47,48 | 0,33 | | |
| Insumo | O.02.000.0625 U | CPOS/CDH | TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40MM | Material | m | 1,5000000 | 11,61 | 17,41 | | |
| Insumo | 00020085 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,9000000 | 2,37 | 2,13 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,10 | LS => | 11,41 | MO com LS => | 21,51 |
| | | | | | Valor do BDI => | 11,19 | | | Valor com BDI => | 58,51 |

| 16.2.27 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89782 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 16,59 | 16,59 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693000 | 28,78 | 4,87 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1693000 | 25,07 | 4,24 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0148000 | 83,86 | 1,24 |
| Insumo | 00007116 | SINAPI | TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 4,09 | 4,09 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0107000 | 2,25 | 0,02 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0225000 | 95,02 | 2,13 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 3,41 LS => 3,86 MO com LS => 7,27
Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 20,51

| 16.2.28 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3147 | Próprio | VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 29,38 | 29,38 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2300000 | 24,31 | 5,59 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2300000 | 28,78 | 6,61 |
| Insumo | 2036 | ORSE | Solucao limpadora pvc | Material | l | 0,0400000 | 69,74 | 2,78 |
| Insumo | 138 | ORSE | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | Material | kg | 0,0250000 | 72,41 | 1,81 |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 12,59 | 12,59 |

MO sem LS => 4,50 LS => 5,08 MO com LS => 9,58
Valor do BDI => 6,94 Valor com BDI => 36,32

| 16.2.31 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 104014 | SINAPI | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 12,26 | 12,26 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1093000 | 25,07 | 2,74 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1093000 | 28,78 | 3,14 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 95,02 | 1,04 |
| Insumo | 00000834 | SINAPI | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 4,48 | 4,48 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0365000 | 2,25 | 0,08 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0094000 | 83,86 | 0,78 |

MO sem LS => 2,20 LS => 2,49 MO com LS => 4,69
Valor do BDI => 2,89 Valor com BDI => 15,15

| 16.2.33 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89408 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Água Fria em PVC | UN | 1,0000000 | 9,61 | 9,61 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1359000 | 28,78 | 3,91 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1359000 | 25,07 | 3,40 |
| Insumo | 00003529 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0071000 | 83,86 | 0,59 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 95,02 | 0,76 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0302000 | 2,25 | 0,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,74 | LS => | 3,10 | MO com LS => | 5,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,27 | | | Valor com BDI => | 11,88 |
| 16.2.35 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 86882 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 24,16 | 24,16 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1356000 | 28,78 | 3,90 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0427000 | 24,31 | 1,03 | |
| Insumo | 00006146 | SINAPI | SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 19,03 | 19,03 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0420000 | 4,99 | 0,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,85 | LS => | 2,09 | MO com LS => | 3,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,71 | | | Valor com BDI => | 29,87 |
| 16.2.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 94962 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 429,41 | 429,41 | |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,7623000 | 1,95 | 1,48 | |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,7188000 | 0,37 | 0,26 | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4811000 | 32,98 | 48,84 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3433000 | 24,31 | 56,96 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 212,0194000 | 0,89 | 188,69 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8269000 | 95,00 | 78,55 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5782000 | 94,50 | 54,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 39,74 | LS => | 44,86 | MO com LS => | 84,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 101,55 | | | Valor com BDI => | 530,96 |
| 16.2.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 104348 | SINAPI | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 12,41 | 12,41 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0114000 | 28,78 | 0,32 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0114000 | 25,07 | 0,28 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | Material | UN | 0,0073000 | 83,86 | 0,61 |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 95,02 | 1,04 |
| Insumo | 00039319 | SINAPI | TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 10,15 | 10,15 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0080000 | 2,25 | 0,01 |

MO sem LS => 0,22 LS => 0,26 MO com LS => 0,48
Valor do BDI => 2,93 Valor com BDI => 15,34

| 16.2.38 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89825 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 18,82 | 18,82 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0457000 | 25,07 | 1,14 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0457000 | 28,78 | 1,31 |
| Insumo | 00007097 | SINAPI | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 8,35 | 8,35 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,0750000 | 34,61 | 2,59 |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 3,0000000 | 1,81 | 5,43 |

MO sem LS => 0,91 LS => 1,04 MO com LS => 1,95
Valor do BDI => 4,45 Valor com BDI => 23,27

| 16.2.39 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89829 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 39,35 | 39,35 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1676000 | 28,78 | 4,82 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1676000 | 25,07 | 4,20 |
| Insumo | 00000297 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688) | Material | UN | 3,0000000 | 2,66 | 7,98 |
| Insumo | 00011658 | SINAPI | TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 18,46 | 18,46 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1125000 | 34,61 | 3,89 |

MO sem LS => 3,38 LS => 3,82 MO com LS => 7,20
Valor do BDI => 9,30 Valor com BDI => 48,65

| 16.2.40 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | CPU2589 | Próprio | JOELHO 45° DE PVC RÍGIDO, SÉRIE R, DIÂM = 50MM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 23,73 | 23,73 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2800000 | 28,78 | 8,05 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2800000 | 24,31 | 6,80 |
| Insumo | 00020149 | SINAPI | JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 7,46 | 7,46 |
| Insumo | 138 | ORSE | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | Material | kg | 0,0140000 | 72,41 | 1,01 |
| Insumo | 2036 | ORSE | Solucao limpadora pvc | Material | l | 0,0060000 | 69,74 | 0,41 |

MO sem LS => 5,48 LS => 6,19 MO com LS => 11,67
Valor do BDI => 5,61 Valor com BDI => 29,34

| 16.2.41 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------------|------------|----------|
| Composição | CPU2590 | Próprio | CAIXA DE COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02 (PADRÃO DNIT) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 4.357,89 | 4.357,89 |
| Composição Auxiliar | 96536 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 20,3000000 | 67,11 | 1.362,33 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 15,0000000 | 96,16 | 1.442,40 |
| Composição Auxiliar | 103801 | SINAPI | CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, FCK = 20 MPA, COM USO DE JERICAS E PREPARO EM BETONEIRA DE 600 L - AREIA E BRITA COMERCIAIS - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022 | Dissipadores de Energia | m³ | 2,1600000 | 711,05 | 1.535,86 |
| Composição Auxiliar | 101617 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 5,0000000 | 3,46 | 17,30 |

MO sem LS => 1.061,09 LS => 1.197,34 MO com LS => 2.258,43
Valor do BDI => 1.030,64 Valor com BDI => 5.388,53

| 16.2.42 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2535 | Próprio | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 181,76 | 181,76 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 25,07 | 27,57 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1000000 | 28,78 | 31,65 |
| Insumo | 00000300 | SINAPI | ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 12,99 | 12,99 |
| Insumo | O.02.000.0695 | CPOS/CDH U | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC | Material | l | 0,4600000 | 47,48 | 21,84 |
| Insumo | O.12.000.0695 | CPOS/CDH U | LUBRIFICANTE PARA ANEL DE NEOPRENE | Material | kg | 0,0230000 | 17,94 | 0,41 |
| Insumo | O.02.000.0625 | CPOS/CDH U | TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 150MM | Material | m | 1,3000000 | 67,16 | 87,30 |

MO sem LS => 22,23 LS => 25,09 MO com LS => 47,32
Valor do BDI => 42,98 Valor com BDI => 224,74

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 16.2.43 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 98061 | SINAPI | FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 7817,3 L (PARA 75 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | Fossas e Sumidouros | UN | 1,0000000 | 8.085,47 | 8.085,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0917000 | 647,45 | 59,37 | | |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,1488000 | 67,22 | 211,66 | | |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,5451000 | 150,19 | 232,05 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,4448000 | 24,31 | 59,43 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,1116000 | 29,39 | 91,44 | | |
| Composição Auxiliar | 97738 | SINAPI | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0154000 | 4.368,09 | 67,26 | | |
| Composição Auxiliar | 97740 | SINAPI | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,8091000 | 2.249,54 | 1.820,10 | | |
| Composição Auxiliar | 101624 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,7942000 | 198,98 | 158,02 | | |
| Insumo | 00012568 | SINAPI | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M | Material | UN | 3,0000000 | 1.564,70 | 4.694,10 | | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 5,0161000 | 109,10 | 547,25 | | |
| Insumo | 00012532 | SINAPI | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M | Material | UN | 1,0000000 | 144,79 | 144,79 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 405,20 | LS => | 457,24 | MO com LS => | 862,44 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1.912,21 | | | Valor com BDI => | 9.997,68 |
| 16.2.44 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 98100 | SINAPI | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020 | Fossas e Sumidouros | UN | 1,0000000 | 6.574,17 | 6.574,17 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|----------|----------|
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0216000 | 67,22 | 68,67 |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,5320000 | 2.606,53 | 1.386,67 |
| Composição Auxiliar | 89995 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,1661000 | 1.099,02 | 182,54 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 26,2627000 | 24,31 | 638,44 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5013000 | 150,19 | 75,29 |
| Composição Auxiliar | 101625 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,7030000 | 166,41 | 116,98 |
| Composição Auxiliar | 89996 | SINAPI | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 7,4040000 | 11,00 | 81,44 |
| Composição Auxiliar | 89993 | SINAPI | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,2242000 | 1.139,26 | 255,42 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,4880000 | 804,05 | 392,37 |
| Composição Auxiliar | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 6,6636000 | 10,42 | 69,43 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 33,4252000 | 29,39 | 982,36 |
| Insumo | 00025067 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 282,0934000 | 6,71 | 1.892,84 |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,7952000 | 109,10 | 195,85 |
| Insumo | 00000660 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 56,7000000 | 4,16 | 235,87 |

MO sem LS => 1.058,80 LS => 1.194,77 MO com LS => 2.253,57
 Valor do BDI => 1.554,79 Valor com BDI => 8.128,96

| 16.2.45 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 74197/001 | SINAPI | FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 2.221,22 | 2.221,22 |
| Composição Auxiliar | 73983/001 | SINAPI | CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,3678400 | 633,79 | 233,13 |
| Composição Auxiliar | 72131 | SINAPI | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | PARE - PAREDES/PAINIS | m² | 6,9440000 | 197,89 | 1.374,14 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|------------|-------|--------|
| Composição Auxiliar | 92423 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 2,4200000 | 80,26 | 194,22 |
| Composição Auxiliar | 5997 | SINAPI | BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,7700000 | 60,74 | 46,76 |
| Composição Auxiliar | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 26,3400000 | 14,16 | 372,97 |

MO sem LS => 337,18 LS => 380,48 MO com LS => 717,66
Valor do BDI => 525,31 Valor com BDI => 2.746,53

| 16.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU2591 | Próprio | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.50 X 0.50 X 0.60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 762,99 | 762,99 | | |
| Composição Auxiliar | 99253 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 581,60 | 581,60 | | |
| Insumo | 2602 | ORSE | Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm | Material | un | 1,0000000 | 181,39 | 181,39 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 128,62 | LS => | 145,14 | MO com LS => | 273,76 |
| | | | | | Valor do BDI => | 180,44 | | | Valor com BDI => | 943,43 |

| 16.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | CPU2689 | Próprio | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP=12CM, DIM. INT. 0,60X0,60X1,00M, SEM TAMPÁ | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 559,88 | 559,88 | | |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,7040000 | 96,16 | 67,69 | | |
| Composição Auxiliar | 101159 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m² | 2,8000000 | 142,17 | 398,07 | | |
| Composição Auxiliar | 94975 | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0252000 | 531,61 | 13,39 | | |
| Composição Auxiliar | 104958 | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | Massa Única Interna | m² | 2,4000000 | 24,48 | 58,75 | | |
| Composição Auxiliar | 87904 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 2,4000000 | 9,16 | 21,98 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 133,07 | LS => | 150,17 | MO com LS => | 283,24 |
| | | | | | Valor do BDI => | 132,41 | | | Valor com BDI => | 692,29 |

| 16.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2857 | Próprio | RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 71,31 | 71,31 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2750000 | 28,78 | 36,69 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8510000 | 25,07 | 21,33 | | | |
| Insumo | 003694 | SBC | RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm | Material | UN | 1,0000000 | 13,29 | 13,29 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 21,85 | LS => | 24,67 | MO com LS => | 46,52 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 16,86 | | | Valor com BDI => | 88,17 |

| 16.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | 89797 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões | UN | 1,0000000 | 56,10 | 56,10 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2568000 | 28,78 | 7,39 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2568000 | 25,07 | 6,43 | | | |
| Insumo | 00000301 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | Material | UN | 3,0000000 | 3,20 | 9,60 | | | |
| Insumo | 00003670 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 26,71 | 26,71 | | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material | UN | 0,1725000 | 34,61 | 5,97 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 5,18 | LS => | 5,86 | MO com LS => | 11,04 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 13,26 | | | Valor com BDI => | 69,36 |

| 16.3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------|------------|--------|-------|------------------|--------|
| Composição | CPU3082 | Próprio | LUVA DUPLA PVC 100MM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 101,28 | 101,28 | | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9700000 | 28,78 | 27,91 | | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9700000 | 25,07 | 24,31 | | | |
| Insumo | 000386 | SBC | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc | Material | UN | 0,6660000 | 26,59 | 17,70 | | | |
| Insumo | 00021114 | SINAPI | ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G | Material | UN | 0,3300000 | 43,00 | 14,19 | | | |
| Insumo | 006044 | SBC | LUVA DE CORRER PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm | Material | UN | 1,0000000 | 17,17 | 17,17 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 19,60 | LS => | 22,13 | MO com LS => | 41,73 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 23,95 | | | Valor com BDI => | 125,23 |

| 16.3.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3083 | Próprio | TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 64,21 | 64,21 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 28,78 | 14,39 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Insumo | O.02.000.0625 | CPOS/CDH U | TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO COLETOR ESGOTO, DN= 100MM | Material | m | 1,5000000 | 24,86 | 37,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,10 | LS => | 11,41 | MO com LS => | 21,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,18 | | | Valor com BDI => | 79,39 |
| 16.3.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2838 | Próprio | TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m | 1,0000000 | 70,35 | 70,35 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,07 | 12,53 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 28,78 | 7,19 | |
| Insumo | O.02.000.0625 | CPOS/CDH U | TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO COLETOR ESGOTO, DN= 150MM | Material | m | 1,0500000 | 48,22 | 50,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,36 | LS => | 8,31 | MO com LS => | 15,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,63 | | | Valor com BDI => | 86,98 |
| 16.4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2592 | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 19,27 | 19,27 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 24,31 | 4,86 | |
| Insumo | 13656 | ORSE | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5 | Material | un | 1,0000000 | 14,41 | 14,41 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,71 | LS => | 1,95 | MO com LS => | 3,66 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,55 | | | Valor com BDI => | 23,82 |
| 16.4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 101910 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 1,0000000 | 306,58 | 306,58 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4574000 | 28,78 | 13,16 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4574000 | 25,07 | 11,46 | |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 2,0000000 | 0,62 | 1,24 | |
| Insumo | 00020977 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC | Material | UN | 1,0000000 | 280,72 | 280,72 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,24 | LS => | 10,43 | MO com LS => | 19,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 72,50 | | | Valor com BDI => | 379,08 |
| 16.4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2593 | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 17,91 | 17,91 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 24,31 | 4,86 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|--------|
| Insumo | 13655 | ORSE | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 | Material | un | 1,0000000 | 13,05 | 13,05 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,71 | LS => | 1,95 | MO com LS => | 3,66 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,23 | | | Valor com BDI => | 22,14 |
| 16.4.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2594 | Próprio | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 214,20 | 214,20 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 29,39 | 4,40 | | |
| Insumo | S.04.000.0390 | CPOS/CDH U | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC EXPANDIDO DE 70X20CM, ESPESSURA 3MM, ADESIVO DUPLA FACE SOBRE TODO O VERSO | Material | un | 1,0000000 | 209,50 | 209,50 | | |
| | 86 | | | | | | | | | |
| Insumo | S.04.000.0265 | CPOS/CDH U | PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE COM FENDA, ZINCADO BRANCO DE 9,5 X 2,9 MM | Material | un | 6,0000000 | 0,05 | 0,30 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,63 | LS => | 1,86 | MO com LS => | 3,49 |
| | | | | Valor do BDI => | | 50,65 | | | Valor com BDI => | 264,85 |
| 16.4.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2595 | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 92,28 | 92,28 | | |
| Insumo | 00037558 | SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | Material | UN | 3,0000000 | 30,76 | 92,28 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 21,82 | | | Valor com BDI => | 114,10 |
| 16.4.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2596 | Próprio | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 16,29 | 16,29 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 29,39 | 2,93 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 24,31 | 4,86 | | |
| Insumo | N.04.000.0203 | CPOS/CDH U | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA, (150X200X2MM); REF. P00111C DA ADVCOMM, 639 DA TAG SINALIZAÇÃO, P4 DA NET PLACA OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 8,50 | 8,50 | | |
| | 05 | | | | | | | | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,81 | LS => | 3,18 | MO com LS => | 5,99 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,85 | | | Valor com BDI => | 20,14 |
| 16.4.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2598 | Próprio | PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 25,05 | 25,05 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 24,31 | 4,86 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|--------|
| Insumo | 13651 | ORSE | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 | Material | un | 1,0000000 | 20,19 | 20,19 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,71 | LS => | 1,95 | MO com LS => | 3,66 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,92 | | | Valor com BDI => | 30,97 |
| 16.4.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2648 | Próprio | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 228,54 | 228,54 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 26,13 | 5,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 31,45 | 12,58 | | |
| Insumo | P.16.000.0670 U 01 | CPOS/CDH | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, AUTONOMIA DE 3 HORAS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS, FLUXO LUMINOSO 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS; REF. FAE-LED216 DA KBR, BLOCO DE 3000 LUMENS DA SEGURIMAX OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 210,74 | 210,74 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,64 | LS => | 7,50 | MO com LS => | 14,14 |
| | | | | | Valor do BDI => | 54,04 | | | Valor com BDI => | 282,58 |
| 16.4.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2599 | Próprio | ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 476,16 | 476,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,39 | 29,39 | | |
| Insumo | 11641 | ORSE | Abriço de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm | Material | un | 1,0000000 | 422,46 | 422,46 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 19,57 | LS => | 22,10 | MO com LS => | 41,67 |
| | | | | | Valor do BDI => | 112,61 | | | Valor com BDI => | 588,77 |
| 16.4.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2600 | Próprio | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 30,84 | 30,84 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 29,39 | 8,81 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 24,31 | 7,29 | | |
| Insumo | 067090 | IOPES | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO , CONFORME ABNT NBR 13434/2004 E NT14/2010-ES | Material | UN | 1,0000000 | 14,22 | 14,22 | | |
| Insumo | 026664 | IOPES | BUCHA PLASTICA COM PARAFUSO - 6MM | Material | UN | 2,0000000 | 0,26 | 0,52 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,86 | LS => | 6,63 | MO com LS => | 12,49 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,29 | | | Valor com BDI => | 38,13 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 16.4.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | CPU2601 | Próprio | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM P VC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,CONFORME ABN T NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 5,87 | 5,87 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 29,39 | 5,87 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,18 | LS => | 2,48 | MO com LS => | 4,66 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,38 | | | Valor com BDI => | 7,25 |
| 17.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2602 | Próprio | BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4" | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 2,14 | 2,14 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0100000 | 24,31 | 0,24 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0100000 | 31,45 | 0,31 | |
| Insumo | 10366 | ORSE | Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 " | Material | un | 1,0000000 | 0,80 | 0,80 | |
| Insumo | 10364 | ORSE | Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4" | Material | un | 1,0000000 | 0,79 | 0,79 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,50 | | | Valor com BDI => | 2,64 |
| 17.1.2 | 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 | 20,27 | 20,27 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 31,45 | 9,15 | |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0009000 | 739,81 | 0,66 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 26,13 | 7,60 | |
| Insumo | 00001872 | SINAPI | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1,0000000 | 2,86 | 2,86 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,26 | LS => | 7,08 | MO com LS => | 13,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,79 | | | Valor com BDI => | 25,06 |
| 17.1.3 | 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 | 17,89 | 17,89 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 26,13 | 5,80 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2220000 | 31,45 | 6,98 | |
| Insumo | 00001871 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | Material | UN | 1,0000000 | 5,11 | 5,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,72 | LS => | 5,34 | MO com LS => | 10,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,23 | | | Valor com BDI => | 22,12 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 17.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 92868 | SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 19,06 | 19,06 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 26,13 | 7,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2910000 | 31,45 | 9,15 | | |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0009000 | 739,81 | 0,66 | | |
| Insumo | 00002556 | SINAPI | CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA | Material | UN | 1,0000000 | 1,65 | 1,65 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,26 | LS => | 7,08 | MO com LS => | 13,34 |
| | | | | | Valor do BDI => | 4,50 | | | Valor com BDI => | 23,56 |
| 17.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91920 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 26,66 | 26,66 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 26,13 | 9,53 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3650000 | 31,45 | 11,47 | | |
| Insumo | 00001874 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 5,66 | 5,66 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 7,78 | LS => | 8,78 | MO com LS => | 16,56 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,30 | | | Valor com BDI => | 32,96 |
| 17.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2603 | Próprio | ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4" | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un | 1,0000000 | 0,60 | 0,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0100000 | 31,45 | 0,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0100000 | 24,31 | 0,24 | | |
| Insumo | 8347 | ORSE | Arruela lisa zincada ø 1/4" | Material | un | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,74 |
| 17.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2604 | Próprio | RCA E ARRUELA 3/8" | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | CJ | 1,0000000 | 6,62 | 6,62 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1090000 | 26,13 | 2,84 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1090000 | 31,45 | 3,42 | | |
| Insumo | 00004342 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" | Material | UN | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 | | |
| Insumo | 028055 | SBC | ARRUELA ACO 3/8" x 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 0,15 | 0,15 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 2,32 LS => 2,62 MO com LS => 4,94
 Valor do BDI => 1,56 Valor com BDI => 8,18

| 17.1.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2605 | Próprio | CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2"+ PARAFUSO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 12,94 | 12,94 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2060000 | 31,45 | 6,47 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1030000 | 26,13 | 2,69 |
| Insumo | 002375 | SBC | CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO | Material | UN | 1,0000000 | 3,78 | 3,78 |

MO sem LS => 3,42 LS => 3,86 MO com LS => 7,28
 Valor do BDI => 3,06 Valor com BDI => 16,00

| 17.1.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2606 | Próprio | PARAFUSO LENTILHA 42x13MM COM PORCA E ARRUELA | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 2,90 | 2,90 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0130000 | 26,13 | 0,33 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0130000 | 31,45 | 0,40 |
| Insumo | 003563 | SBC | PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA | Material | UN | 1,0000000 | 2,17 | 2,17 |

MO sem LS => 0,27 LS => 0,31 MO com LS => 0,58
 Valor do BDI => 0,68 Valor com BDI => 3,58

| 17.1.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2607 | Próprio | SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 5,51 | 5,51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0210000 | 31,45 | 0,66 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0210000 | 26,13 | 0,54 |
| Insumo | 036580 | SBC | SUPORTE PARA FIXACAO DE FITA DE ALUMINIO 7/8"x1/8" COM BASE | Material | UN | 1,0000000 | 4,31 | 4,31 |

MO sem LS => 0,44 LS => 0,51 MO com LS => 0,95
 Valor do BDI => 1,30 Valor com BDI => 6,81

| 17.1.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2608 | Próprio | VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4" | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M | 1,0000000 | 21,85 | 21,85 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3090000 | 31,45 | 9,71 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3090000 | 26,13 | 8,07 |
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | Material | M | 1,0000000 | 4,07 | 4,07 |

MO sem LS => 6,58 LS => 7,44 MO com LS => 14,02
 Valor do BDI => 5,16 Valor com BDI => 27,01

| 17.1.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 91935 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 26,69 | 26,69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1140000 | 31,45 | 3,58 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1140000 | 26,13 | 2,97 |
| Insumo | 00000995 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 16,18 | 20,11 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 |

MO sem LS => 2,42 LS => 2,75 MO com LS => 5,17
Valor do BDI => 6,31 Valor com BDI => 33,00

| 17.1.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92984 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 28,99 | 28,99 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0608000 | 26,13 | 1,58 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0608000 | 31,45 | 1,91 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,59 | 0,03 |
| Insumo | 00000996 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 25,10 | 25,47 |

MO sem LS => 1,29 LS => 1,46 MO com LS => 2,75
Valor do BDI => 6,85 Valor com BDI => 35,84

| 17.1.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 40,03 | 40,03 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0697000 | 26,13 | 1,82 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0697000 | 31,45 | 2,19 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,59 | 0,03 |
| Insumo | 00001019 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 35,46 | 35,99 |

MO sem LS => 1,47 LS => 1,68 MO com LS => 3,15
Valor do BDI => 9,46 Valor com BDI => 49,49

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 17.1.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 92988 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 58,02 | 58,02 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 26,13 | 2,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 31,45 | 2,61 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 3,59 | 0,03 | | |
| Insumo | 00001018 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2 | Material | M | 1,0150000 | 52,44 | 53,22 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,76 | LS => | 2,00 | MO com LS => | 3,76 |
| | | | | | Valor do BDI => | 13,72 | | | Valor com BDI => | 71,74 |
| 17.1.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91931 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 10,66 | 10,66 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 31,45 | 1,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 26,13 | 1,33 | | |
| Insumo | 00000994 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 6,20 | 7,70 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,08 | LS => | 1,23 | MO com LS => | 2,31 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,52 | | | Valor com BDI => | 13,18 |
| 17.1.17 | 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 | 3,19 | 3,19 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0230000 | 31,45 | 0,72 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0230000 | 26,13 | 0,60 | | |
| 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 | 1,48 | 1,84 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,48 | LS => | 0,56 | MO com LS => | 1,04 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,75 | | | Valor com BDI => | 3,94 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 17.1.18 | 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 | 4,59 | 4,59 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0290000 | 31,45 | 0,91 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0290000 | 26,13 | 0,75 | | |
| 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 | 2,34 | 2,90 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,61 | LS => | 0,70 | MO com LS => | 1,31 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1,08 | | | Valor com BDI => | 5,67 |
| 17.1.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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 | 7,08 | 7,08 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0390000 | 31,45 | 1,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0390000 | 26,13 | 1,01 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | | |
| Insumo | 00000981 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 3,88 | 4,82 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,82 | LS => | 0,94 | MO com LS => | 1,76 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1,67 | | | Valor com BDI => | 8,75 |
| 17.1.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91930 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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 | 9,89 | 9,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 31,45 | 1,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0510000 | 26,13 | 1,33 | | |
| Insumo | 00000982 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 5,58 | 6,93 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,08 | LS => | 1,23 | MO com LS => | 2,31 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,33 | | | Valor com BDI => | 12,22 |
| 17.1.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|------------|----------|--------|
| Composição | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 175,40 | 175,40 |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 0,0175000 | 3.184,18 | 55,72 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2686000 | 29,39 | 37,28 |
| Composição Auxiliar | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0360000 | 290,20 | 10,44 |
| Composição Auxiliar | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0278000 | 804,05 | 22,35 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9967000 | 24,31 | 24,22 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0039000 | 560,32 | 2,18 |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 38,6910000 | 0,60 | 23,21 |

MO sem LS => 40,53 LS => 45,75 MO com LS => 86,28
 Valor do BDI => 41,48 Valor com BDI => 216,88

| 17.1.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2612 | Próprio | CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 126,88 | 126,88 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4240000 | 26,13 | 37,20 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4240000 | 31,45 | 44,78 |
| Insumo | 004949 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 200x200mm BRANCA METAL IP-44 GOMES | Material | UN | 1,0000000 | 44,90 | 44,90 |

MO sem LS => 30,37 LS => 34,27 MO com LS => 64,64
 Valor do BDI => 30,00 Valor com BDI => 156,88

| 17.1.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2611 | Próprio | CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 257,05 | 257,05 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5470000 | 31,45 | 48,65 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5470000 | 26,13 | 40,42 |
| Insumo | 004948 | SBC | CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE ACO DE EMBUTIR COM TAMPA APARAFUSADA 302x302x122 CEMAR | Material | UN | 1,0000000 | 167,98 | 167,98 |

MO sem LS => 32,99 LS => 37,24 MO com LS => 70,23
 Valor do BDI => 60,79 Valor com BDI => 317,84

| 17.1.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 91955 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 42,33 | 42,33 |
| 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 | 12,89 | 12,89 |
| Composição Auxiliar | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 29,44 | 29,44 |

MO sem LS => 9,48 LS => 10,70 MO com LS => 20,18
 Valor do BDI => 10,01 Valor com BDI => 52,34

| 17.1.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91961 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 68,21 | 68,21 | |
| 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 | 12,89 | 12,89 | |
| Composição Auxiliar | 91960 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 55,32 | 55,32 | |
| | | | | MO sem LS => | 14,92 | LS => | 16,84 | MO com LS => | 31,76 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,13 | | | Valor com BDI => | 84,34 |

| 17.1.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91957 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 60,66 | 60,66 | |
| 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 | 12,89 | 12,89 | |
| Composição Auxiliar | 91956 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 47,77 | 47,77 | |
| | | | | MO sem LS => | 13,08 | LS => | 14,77 | MO com LS => | 27,85 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,34 | | | Valor com BDI => | 75,00 |

| 17.1.27 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91953 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 34,84 | 34,84 | |
| Composição Auxiliar | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 21,95 | 21,95 | |
| 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 | 12,89 | 12,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,66 | LS => | 8,66 | MO com LS => | 16,32 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,23 | | | Valor com BDI => | 43,07 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 17.1.28 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | CPU2613 | Próprio | PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 16,74 | 16,74 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2040000 | 31,45 | 6,41 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2040000 | 26,13 | 5,33 | | |
| Insumo | 003595 | SBC | ESPELHO BAQUELITE UM FURO PLACA REDONDA | Material | UN | 1,0000000 | 5,00 | 5,00 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 4,34 | LS => | 4,91 | MO com LS => | 9,25 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,95 | | | Valor com BDI => | 20,69 |
| 17.1.29 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU3148 | Próprio | PLACA CEGA SEM FURO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 7,12 | 7,12 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0490000 | 26,13 | 1,28 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0490000 | 31,45 | 1,54 | | |
| Insumo | 003492 | SBC | PLACA CEGA PARA CAIXA 4"x2" RETANGULAR | Material | UN | 1,0000000 | 4,30 | 4,30 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,04 | LS => | 1,18 | MO com LS => | 2,22 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1,68 | | | Valor com BDI => | 8,80 |
| 17.1.30 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2614 | Próprio | PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 10,11 | 10,11 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0490000 | 31,45 | 1,54 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0490000 | 26,13 | 1,28 | | |
| Insumo | 034530 | SBC | PLACA PIAL 10 x 5cm 1 FURO | Material | UN | 1,0000000 | 7,29 | 7,29 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,04 | LS => | 1,18 | MO com LS => | 2,22 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,39 | | | Valor com BDI => | 12,50 |
| 17.1.31 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 40,92 | 40,92 | | |
| Composição Auxiliar | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 28,03 | 28,03 | | |
| 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 | 12,89 | 12,89 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 9,48 | LS => | 10,70 | MO com LS => | 20,18 |
| | | | | | Valor do BDI => | 9,67 | | | Valor com BDI => | 50,59 |
| 17.1.32 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| 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 | 53,91 | 53,91 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 31,45 | 17,98 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 26,13 | 14,94 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 11,20 | 11,20 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 9,79 | 9,79 |

MO sem LS => 12,19 LS => 13,77 MO com LS => 25,96
Valor do BDI => 12,74 Valor com BDI => 66,65

| 17.1.33 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92022 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (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 | 46,36 | 46,36 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 26,13 | 12,69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 31,45 | 15,28 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 8,60 | 8,60 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 9,79 | 9,79 |

MO sem LS => 10,35 LS => 11,70 MO com LS => 22,05
Valor do BDI => 10,96 Valor com BDI => 57,32

| 17.1.34 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 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 | 52,50 | 52,50 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 26,13 | 14,94 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 31,45 | 17,98 |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 9,79 | 19,58 |

MO sem LS => 12,19 LS => 13,77 MO com LS => 25,96
Valor do BDI => 12,41 Valor com BDI => 64,91

| 17.1.35 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 92003 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 57,96 | 57,96 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 31,45 | 17,98 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 26,13 | 14,94 |
| Insumo | 00038102 | SINAPI | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 12,52 | 25,04 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 12,19 LS => 13,77 MO com LS => 25,96
 Valor do BDI => 13,70 Valor com BDI => 71,66

| 17.1.36 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 92010 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 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 | 76,92 | 76,92 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8260000 | 26,13 | 21,58 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8260000 | 31,45 | 25,97 | | |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 3,0000000 | 9,79 | 29,37 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 17,61 | LS => | 19,88 | MO com LS => | 37,49 |
| | | | | | Valor do BDI => | 18,19 | | | Valor com BDI => | 95,11 |

| 17.1.37 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA 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 | 28,03 | 28,03 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 26,13 | 8,28 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 31,45 | 9,96 | | |
| Insumo | 00038101 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 9,79 | 9,79 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,75 | LS => | 7,63 | MO com LS => | 14,38 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,62 | | | Valor com BDI => | 34,65 |

| 17.1.38 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91995 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 30,76 | 30,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 26,13 | 8,28 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 31,45 | 9,96 | | |
| Insumo | 00038102 | SINAPI | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 12,52 | 12,52 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,75 | LS => | 7,63 | MO com LS => | 14,38 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,27 | | | Valor com BDI => | 38,03 |

| 17.1.39 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2870 | Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA),CURVA C | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un | 1,0000000 | 123,76 | 123,76 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,45 | 31,45 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |
| Insumo | 828 | ORSE | Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. | Material | un | 1,0000000 | 68,00 | 68,00 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 20,53 LS => 23,17 MO com LS => 43,70
Valor do BDI => 29,26 Valor com BDI => 153,02

| 17.1.40 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | un | 1,0000000 | 113,99 | 113,99 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8250000 | 31,45 | 25,94 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8250000 | 24,31 | 20,05 |
| Insumo | 828 | ORSE | Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. | Material | un | 1,0000000 | 68,00 | 68,00 |

MO sem LS => 16,93 LS => 19,12 MO com LS => 36,05
Valor do BDI => 26,95 Valor com BDI => 140,94

| 17.1.41 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 11,69 | 11,69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0354280 | 26,13 | 0,92 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0354280 | 31,45 | 1,11 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1,0000000 | 1,19 | 1,19 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1,0000000 | 8,47 | 8,47 |

MO sem LS => 0,74 LS => 0,85 MO com LS => 1,59
Valor do BDI => 2,76 Valor com BDI => 14,45

| 17.1.42 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 11,69 | 11,69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0354280 | 26,13 | 0,92 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0354280 | 31,45 | 1,11 |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1,0000000 | 8,47 | 8,47 |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1,0000000 | 1,19 | 1,19 |

MO sem LS => 0,74 LS => 0,85 MO com LS => 1,59
Valor do BDI => 2,76 Valor com BDI => 14,45

| 17.1.43 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93662 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 57,07 | 57,07 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0936850 | 31,45 | 2,94 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0936850 | 26,13 | 2,44 | | |
| Insumo | 00034616 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1,0000000 | 48,59 | 48,59 | | |
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 2,0000000 | 1,55 | 3,10 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,99 | LS => | 2,25 | MO com LS => | 4,24 |
| | | | | | Valor do BDI => | 13,49 | | | Valor com BDI => | 70,56 |

| 17.1.44 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93664 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 62,27 | 62,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1735850 | 26,13 | 4,53 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1735850 | 31,45 | 5,45 | | |
| Insumo | 00034616 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A | Material | UN | 1,0000000 | 48,59 | 48,59 | | |
| Insumo | 00001573 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 2,0000000 | 1,85 | 3,70 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 3,69 | LS => | 4,18 | MO com LS => | 7,87 |
| | | | | | Valor do BDI => | 14,72 | | | Valor com BDI => | 76,99 |

| 17.1.45 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93665 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 66,46 | 66,46 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2542790 | 31,45 | 7,99 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2542790 | 26,13 | 6,64 | | |
| Insumo | 00001574 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 2,0000000 | 1,99 | 3,98 | | |
| Insumo | 00034623 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A | Material | UN | 1,0000000 | 47,85 | 47,85 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,41 | LS => | 6,12 | MO com LS => | 11,53 |
| | | | | | Valor do BDI => | 15,71 | | | Valor com BDI => | 82,17 |

| 17.1.46 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-----------|------------|--------|--------------|-------|
| Composição | CPU3149 | Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 109,15 | 109,15 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 31,45 | 18,87 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 24,31 | 14,58 | | |
| Insumo | 3692 | ORSE | Disjuntor bipolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. | Material | un | 1,0000000 | 75,70 | 75,70 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 12,31 | LS => | 13,90 | MO com LS => | 26,21 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 25,81 | | | | Valor com BDI => | 134,96 |
|---------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|-----------|------------|--------------|------------------|--------|
| 17.1.47 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU3150 | Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 160 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA),65KA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 305,52 | 305,52 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 24,31 | 48,62 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 31,45 | 62,90 | | |
| Insumo | 3441 | ORSE | Disjuntor tripolar 160 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens ou similar | Material | un | 1,0000000 | 194,00 | 194,00 | | |
| | | | | MO sem LS => | 41,06 | LS => | 46,34 | MO com LS => | 87,40 | |
| | | | | Valor do BDI => | 72,25 | | | | Valor com BDI => | 377,77 |
| 17.1.48 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2618 | Próprio | DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 340,26 | 340,26 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5160000 | 26,13 | 13,48 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5160000 | 31,45 | 16,22 | | |
| Insumo | 036570 | SBC | DISJUNTOR - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO DPS CLASSE II 20 ka TRIPOLAR 275V SOPRANO | Material | UN | 1,0000000 | 310,56 | 310,56 | | |
| | | | | MO sem LS => | 11,00 | LS => | 12,42 | MO com LS => | 23,42 | |
| | | | | Valor do BDI => | 80,47 | | | | Valor com BDI => | 420,73 |
| 17.1.49 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2619 | Próprio | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 530,35 | 530,35 | | |
| Composição Auxiliar | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3333000 | 37,96 | 12,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3333000 | 31,45 | 10,48 | | |
| Insumo | P.12.000.0497 62 | CPOS/CDH U | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, CLASSE 1, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, 2 POLOS; F+N, F+T OU F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT E IT, CURVA DE ENSAIO: 10/350µS; IIMP= 60 KA; REF. SCL 275 60 KA DA CLAMPER, 810299SG DA EMBRASTEC OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 507,22 | 507,22 | | |
| | | | | MO sem LS => | 8,95 | LS => | 10,12 | MO com LS => | 19,07 | |
| | | | | Valor do BDI => | 125,42 | | | | Valor com BDI => | 655,77 |
| 17.1.50 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2873 | Próprio | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 277,05 | 277,05 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5160000 | 26,13 | 13,48 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5160000 | 31,45 | 16,22 | | |
| Insumo | 002418 | SBC | DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG | Material | UN | 1,0000000 | 247,35 | 247,35 | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 11,00 LS => 12,42 MO com LS => 23,42
 Valor do BDI => 65,52 Valor com BDI => 342,57

| 17.1.51 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2622 | Próprio | DISPOSITIVO DR TETRAPOLAR 100 A, TIPO AC, 30MA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 334,02 | 334,02 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 31,45 | 18,87 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6000000 | 24,31 | 14,58 |
| Insumo | 00039449 | SINAPI | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC | Material | UN | 1,0000000 | 300,57 | 300,57 |

MO sem LS => 12,31 LS => 13,90 MO com LS => 26,21
 Valor do BDI => 78,99 Valor com BDI => 413,01

| 17.1.52 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2624 | Próprio | SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4" | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 12,92 | 12,92 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1560000 | 31,45 | 4,90 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1560000 | 26,13 | 4,07 |
| Insumo | 035753 | SBC | SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1 1/4" | Material | UN | 1,0000000 | 3,95 | 3,95 |

MO sem LS => 3,32 LS => 3,75 MO com LS => 7,07
 Valor do BDI => 3,05 Valor com BDI => 15,97

| 17.1.53 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3151 | Próprio | CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 55,72 | 55,72 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5310000 | 31,45 | 16,69 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5310000 | 26,13 | 13,87 |
| Insumo | 077790 | SBC | ELETROCALHA - CURVA VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20 | Material | PC | 1,0000000 | 25,16 | 25,16 |

MO sem LS => 11,32 LS => 12,78 MO com LS => 24,10
 Valor do BDI => 13,17 Valor com BDI => 68,89

| 17.1.54 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3152 | Próprio | ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M | 1,0000000 | 65,28 | 65,28 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5110000 | 31,45 | 16,07 |
| Composição Auxiliar | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1,1000000 | 32,60 | 35,86 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5110000 | 26,13 | 13,35 |

MO sem LS => 20,17 LS => 22,76 MO com LS => 42,93
 Valor do BDI => 15,43 Valor com BDI => 80,71

| 17.1.55 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|---------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | CPU2894 | Próprio | SUORTE VERTICAL 100 X 75 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 17,43 | 17,43 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 31,45 | 6,29 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 24,31 | 4,86 |
| Insumo | 3980 | ORSE | Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar) | Material | un | 1,0000000 | 6,28 | 6,28 |

MO sem LS => 4,10 LS => 4,63 MO com LS => 8,73
 Valor do BDI => 4,12 Valor com BDI => 21,55

| 17.1.56 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3153 | Próprio | TALA PLANA PERFURADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 6,67 | 6,67 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 24,31 | 2,43 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 31,45 | 3,14 |
| Insumo | 9705 | ORSE | Tala plana perfurada 50mm | Material | un | 1,0000000 | 1,10 | 1,10 |

MO sem LS => 2,04 LS => 2,32 MO com LS => 4,36
 Valor do BDI => 1,57 Valor com BDI => 8,24

| 17.1.57 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2730 | Próprio | TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50CM | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 27,00 | 27,00 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3840000 | 31,45 | 12,07 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3840000 | 26,13 | 10,03 |
| Insumo | 034524 | SBC | ELETROCALHA - TERMINAL DE FECHAMENTO PLANO 100x50mm CHAPA 24 | Material | UN | 1,0000000 | 4,90 | 4,90 |

MO sem LS => 8,18 LS => 9,24 MO com LS => 17,42
 Valor do BDI => 6,38 Valor com BDI => 33,38

| 17.1.58 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91837 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 29,07 | 29,07 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,56 | 11,56 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 31,45 | 3,30 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1050000 | 26,13 | 2,74 |
| Insumo | 00039245 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | M | 1,1000000 | 10,43 | 11,47 |

MO sem LS => 4,99 LS => 5,65 MO com LS => 10,64

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 6,87 | | | Valor com BDI => | 35,94 |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| 17.1.59 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91835 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 22,75 | 22,75 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0910000 | 26,13 | 2,37 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0910000 | 31,45 | 2,86 | |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,56 | 11,56 | |
| Insumo | 00039244 | SINAPI | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS | Material | M | 1,1000000 | 5,42 | 5,96 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,69 | LS => | 5,31 | MO com LS => | 10,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,38 | | | Valor com BDI => | 28,13 |
| 17.1.60 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 93008 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 23,45 | 23,45 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1122000 | 26,13 | 2,93 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1122000 | 31,45 | 3,52 | |
| Insumo | 00002680 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA | Material | M | 1,1000000 | 15,46 | 17,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,38 | LS => | 2,70 | MO com LS => | 5,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,54 | | | Valor com BDI => | 28,99 |
| 17.1.61 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91865 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 23,62 | 23,62 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1620000 | 26,13 | 4,23 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1620000 | 31,45 | 5,09 | |
| Insumo | 00002684 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 14,07 | 14,30 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,44 | LS => | 3,90 | MO com LS => | 7,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,58 | | | Valor com BDI => | 29,20 |
| 17.1.62 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 93009 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | M | 1,0000000 | 35,21 | 35,21 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|-------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 31,45 | 4,05 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 26,13 | 3,37 | | | |
| Insumo | 00002681 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA | Material | M | 1,1000000 | 25,27 | 27,79 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 2,74 | LS => | 3,11 | MO com LS => | 5,85 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 8,32 | | | Valor com BDI => | 43,53 |

| 17.1.63 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | CPU2632 | Próprio | ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 74,65 | 74,65 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8000000 | 26,13 | 20,90 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8000000 | 31,45 | 25,16 | | | |
| Insumo | P.04.000.0421 | CPOS/CDH U | ELETRODUTO COM COSTURA GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, DN = 1 1/4' - NBR13057 | Material | m | 1,0500000 | 27,23 | 28,59 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 17,05 | LS => | 19,26 | MO com LS => | 36,31 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 17,65 | | | Valor com BDI => | 92,30 |

| 17.1.65 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | CPU2635 | Próprio | SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 14,80 | 14,80 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 24,31 | 3,64 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1500000 | 31,45 | 4,71 | | | |
| Insumo | 8928 | ORSE | Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar | Material | un | 1,0000000 | 6,45 | 6,45 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 3,07 | LS => | 3,48 | MO com LS => | 6,55 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 3,50 | | | Valor com BDI => | 18,30 |

| 17.1.66 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|------------|----------|-------|------------------|----------|
| Composição | 97359 | SINAPI | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 3.527,74 | 3.527,74 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,4819000 | 26,13 | 90,98 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,4819000 | 31,45 | 109,50 | | | |
| Insumo | 00043090 | SINAPI | CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL) | Material | UN | 1,0000000 | 3.327,26 | 3.327,26 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 74,26 | LS => | 83,81 | MO com LS => | 158,07 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 834,31 | | | Valor com BDI => | 4.362,05 |

| 17.1.67 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3154 | Próprio | BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 55,51 | 55,51 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6130000 | 31,45 | 19,27 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6130000 | 26,13 | 16,01 | | |
| Insumo | 088525 | SBC | BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFASICO 63A FORCELINE | Material | UN | 1,0000000 | 20,23 | 20,23 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 13,07 | LS => | 14,75 | MO com LS => | 27,82 |
| | | | | | Valor do BDI => | 13,12 | | | Valor com BDI => | 68,63 |
| 17.1.68 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU3119 | Próprio | BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 324,47 | 324,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6130000 | 31,45 | 19,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6130000 | 26,13 | 16,01 | | |
| Insumo | 017314 | SBC | QUADRO - BARRAMENTO BIFASICO 34 POLOS 100A EHE | Material | UN | 1,0000000 | 289,19 | 289,19 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 13,07 | LS => | 14,75 | MO com LS => | 27,82 |
| | | | | | Valor do BDI => | 76,73 | | | Valor com BDI => | 401,20 |
| 17.1.69 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2758 | Próprio | BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 457,60 | 457,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6190000 | 26,13 | 16,17 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6190000 | 31,45 | 19,46 | | |
| Insumo | 007140 | SBC | BARRAMENTO TRIFASICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK | Material | UN | 1,0000000 | 421,97 | 421,97 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 13,19 | LS => | 14,90 | MO com LS => | 28,09 |
| | | | | | Valor do BDI => | 108,22 | | | Valor com BDI => | 565,82 |
| 17.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | Iluminação Predial e Monitoramento | UN | 1,0000000 | 106,26 | 106,26 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5766000 | 31,45 | 18,13 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1801875 | 26,13 | 4,70 | | |
| Insumo | 00038193 | SINAPI | LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material | UN | 1,0000000 | 3,99 | 3,99 | | |
| Insumo | 00038775 | SINAPI | LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | UN | 1,0000000 | 79,44 | 79,44 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 8,56 | LS => | 9,67 | MO com LS => | 18,23 |
| | | | | | Valor do BDI => | 25,13 | | | Valor com BDI => | 131,39 |
| 17.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU3155 | Próprio | LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 358,53 | 358,53 | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 26,13 | 10,45 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 31,45 | 12,58 |
| Insumo | P.15.000.0341 18 | CPOS/CDH U | LUMINÁRIA LED RETANGULAR, SOBREPOR, DE 35 A 41W, 3690 A 4800 LM, 220V, TEMPER. COR 4000K, DIFUSOR TRANSLÚCIDO; REF. AL0756D.L102 DA AJALUMI, SM-755/2 LED LC DA ARM, LHT42-S4000840 DA LUMICENTER OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 335,41 | 335,41 |
| Insumo | 00020111 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M | Material | UN | 0,0100000 | 9,50 | 0,09 |

MO sem LS => 8,52 LS => 9,63 MO com LS => 18,15
Valor do BDI => 84,79 Valor com BDI => 443,32

| 17.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2639 | Próprio | LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 111,36 | 111,36 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0310000 | 26,13 | 26,94 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0310000 | 31,45 | 32,42 |
| Insumo | 050372 | SBC | LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 | Material | UN | 1,0000000 | 51,90 | 51,90 |
| Insumo | 003420 | SBC | FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm | Material | M | 0,1000000 | 1,09 | 0,10 |

MO sem LS => 21,98 LS => 24,82 MO com LS => 46,80
Valor do BDI => 26,33 Valor com BDI => 137,69

| 17.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2640 | Próprio | LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 40 X 40 - 36 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 233,77 | 233,77 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 31,45 | 15,72 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 24,31 | 12,15 |
| Insumo | 13947 | ORSE | Luminária plafon (sobrepur) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar | Material | un | 1,0000000 | 205,90 | 205,90 |

MO sem LS => 10,26 LS => 11,59 MO com LS => 21,85
Valor do BDI => 55,28 Valor com BDI => 289,05

| 17.2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU3156 | Próprio | LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 458,74 | 458,74 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0220000 | 31,45 | 32,14 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0220000 | 26,13 | 26,70 |
| Insumo | 036540 | SBC | LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO, UDINE G20 | Material | UN | 1,0000000 | 399,90 | 399,90 |

MO sem LS => 21,79 LS => 24,60 MO com LS => 46,39
Valor do BDI => 108,49 Valor com BDI => 567,23

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 17.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 101801 | SINAPI | CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 1.074,99 | 1.074,99 | | |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0288000 | 560,32 | 16,13 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,6847000 | 24,31 | 113,88 | | |
| Composição Auxiliar | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 0,7800000 | 7,01 | 5,46 | | |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,1363000 | 647,45 | 88,24 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,9623000 | 29,39 | 175,23 | | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,1140000 | 513,35 | 58,52 | | |
| Composição Auxiliar | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 2,0978000 | 10,42 | 21,85 | | |
| Composição Auxiliar | 89995 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,0523000 | 1.099,02 | 57,47 | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1848000 | 2,56 | 0,47 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0071000 | 7,04 | 0,04 | | |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0164000 | 14,44 | 0,23 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1554000 | 7,31 | 1,13 | | |
| Insumo | 00025067 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 25,1257000 | 6,71 | 168,59 | | |
| Insumo | 00011245 | SINAPI | GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO | Material | UN | 1,0000000 | 283,25 | 283,25 | | |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,5796000 | 17,70 | 10,25 | | |
| Insumo | 00000660 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | Material | UN | 17,8500000 | 4,16 | 74,25 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 130,43 | LS => | 147,19 | MO com LS => | 277,62 |
| | | | | | Valor do BDI => | 254,23 | | | Valor com BDI => | 1.329,22 |
| 17.3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 153,82 | 153,82 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3882000 | 31,45 | 12,20 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3882000 | 26,13 | 10,14 | |
| Insumo | 00003378 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material | UN | 1,0000000 | 131,48 | 131,48 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,27 | LS => | 9,34 | MO com LS => | 17,61 |
| | | | | Valor do BDI => | 36,37 | | | Valor com BDI => | 190,19 |
| 17.3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | Caixas Enterradas | UN | 1,0000000 | 57,72 | 57,72 | |
| Composição Auxiliar | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,0141000 | 243,61 | 3,43 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1088000 | 24,31 | 2,64 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1384000 | 29,39 | 4,06 | |
| Insumo | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | Material | UN | 1,0000000 | 47,59 | 47,59 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,15 | LS => | 3,57 | MO com LS => | 6,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,65 | | | Valor com BDI => | 71,37 |
| 17.3.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 96989 | SINAPI | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 145,34 | 145,34 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1346000 | 26,13 | 3,51 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1346000 | 31,45 | 4,23 | |
| Insumo | 00004274 | SINAPI | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS | Material | UN | 1,0000000 | 137,60 | 137,60 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,86 | LS => | 3,24 | MO com LS => | 6,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 34,37 | | | Valor com BDI => | 179,71 |
| 17.3.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 96988 | SINAPI | MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 173,66 | 173,66 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1667000 | 31,45 | 5,24 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1667000 | 26,13 | 4,35 | |
| Insumo | 00041387 | SINAPI | MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" | Material | M | 3,0000000 | 54,69 | 164,07 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,55 | LS => | 4,01 | MO com LS => | 7,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 41,07 | | | Valor com BDI => | 214,73 |
| 17.3.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 104746 | SINAPI | MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 29,76 | 29,76 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1905000 | 31,45 | 5,99 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1905000 | 26,13 | 4,97 |
| Insumo | 00007583 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 2,0000000 | 0,96 | 1,92 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 2,0000000 | 1,43 | 2,86 |
| Insumo | 00041426 | SINAPI | MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 2 FUROS, SEM BANDEIRA, H=600 MM X DN=10 MM | Material | UN | 1,0000000 | 14,02 | 14,02 |

MO sem LS => 4,05 LS => 4,59 MO com LS => 8,64
 Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 36,79

| 17.3.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 96987 | SINAPI | BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 134,88 | 134,88 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1811000 | 26,13 | 30,86 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1811000 | 31,45 | 37,14 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 4,0000000 | 1,43 | 5,72 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4,0000000 | 1,41 | 5,64 |
| Insumo | 00038060 | SINAPI | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 55,52 | 55,52 |

MO sem LS => 25,18 LS => 28,43 MO com LS => 53,61
 Valor do BDI => 31,89 Valor com BDI => 166,77

| 17.3.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 101663 | SINAPI | ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | UN | 1,0000000 | 25,90 | 25,90 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3193000 | 31,45 | 10,04 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3193000 | 26,13 | 8,34 |
| Insumo | 00011927 | SINAPI | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 7,52 | 7,52 |

MO sem LS => 6,80 LS => 7,68 MO com LS => 14,48
 Valor do BDI => 6,12 Valor com BDI => 32,02

| 17.3.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 96984 | SINAPI | ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 68,37 | 68,37 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7453000 | 31,45 | 23,43 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7453000 | 26,13 | 19,47 | | | |
| Insumo | 00012070 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM | Material | M | 3,0000000 | 8,49 | 25,47 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 15,89 | LS => | 17,94 | MO com LS => | 33,83 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 16,16 | | | Valor com BDI => | 84,53 |

| 17.3.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|------|
| Composição | 101548 | SINAPI | ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN | 1,0000000 | 7,52 | 7,52 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0619000 | 31,45 | 1,94 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0068771 | 26,13 | 0,17 | | | |
| Insumo | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO | Material | UN | 1,0000000 | 5,41 | 5,41 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,79 | LS => | 0,90 | MO com LS => | 1,69 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 1,77 | | | Valor com BDI => | 9,29 |

| 17.3.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------------|------------|--------|-------|------------------|--------|
| Composição | CPU2649 | Próprio | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 385,17 | 385,17 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5000000 | 31,45 | 47,17 | | | |
| Insumo | 12141 | ORSE | Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA) | Material | un | 1,0000000 | 338,00 | 338,00 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 17,87 | LS => | 20,17 | MO com LS => | 38,04 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 91,09 | | | Valor com BDI => | 476,26 |

| 17.3.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | CPU2650 | Próprio | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35MM2 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M | 1,0000000 | 41,47 | 41,47 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0360000 | 31,45 | 1,13 | | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0360000 | 26,13 | 0,94 | | | |
| Insumo | 012620 | SBC | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2 (1AWG) | Material | M | 1,0000000 | 39,40 | 39,40 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,76 | LS => | 0,87 | MO com LS => | 1,63 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 9,80 | | | Valor com BDI => | 51,27 |

| 17.3.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2651 | Próprio | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50MM2 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M | 1,0000000 | 57,21 | 57,21 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0360000 | 31,45 | 1,13 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0360000 | 26,13 | 0,94 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Insumo | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,0000000 | 55,14 | 55,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,76 | LS => | 0,87 | MO com LS => | 1,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,53 | | | Valor com BDI => | 70,74 |
| 18.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 97331 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 28,53 | 28,53 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0590000 | 28,78 | 1,69 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0590000 | 25,07 | 1,47 | |
| Insumo | 00039662 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0211000 | 20,61 | 21,04 | |
| Insumo | 00039738 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0211000 | 4,25 | 4,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,18 | LS => | 1,34 | MO com LS => | 2,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,74 | | | Valor com BDI => | 35,27 |
| 18.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 103290 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1,0000000 | 50,82 | 50,82 | |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 4,39 | 4,39 | |
| Composição Auxiliar | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 46,43 | 46,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,88 | LS => | 2,14 | MO com LS => | 4,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,01 | | | Valor com BDI => | 62,83 |
| 18.1.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 103291 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | Instalações de ar condicionado | M | 1,0000000 | 63,99 | 63,99 | |
| Composição Auxiliar | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 59,60 | 59,60 | |
| Composição Auxiliar | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 4,39 | 4,39 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,08 | LS => | 2,35 | MO com LS => | 4,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,13 | | | Valor com BDI => | 79,12 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| 18.1.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 97330 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 73,19 | 73,19 | | |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0718140 | 32,43 | 2,32 | | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0718140 | 25,40 | 1,82 | | |
| Insumo | 00039853 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 14,04 | 14,35 | | |
| Insumo | 00039665 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 53,49 | 54,70 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,54 | LS => | 1,74 | MO com LS => | 3,28 |
| | | | | | Valor do BDI => | 17,30 | | | Valor com BDI => | 90,49 |
| 18.1.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 90460 | SINAPI | SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 26,28 | 26,28 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2613000 | 28,78 | 7,52 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0594000 | 25,07 | 1,48 | | |
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | Material | M | 0,8929000 | 4,07 | 3,63 | | |
| Insumo | 00039028 | SINAPI | PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22 | Material | M | 0,2232000 | 8,56 | 1,91 | | |
| Insumo | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | Material | UN | 5,6250000 | 0,29 | 1,63 | | |
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 1,7857000 | 1,16 | 2,07 | | |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | Material | UN | 5,6250000 | 1,43 | 8,04 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 3,41 | LS => | 3,85 | MO com LS => | 7,26 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,21 | | | Valor com BDI => | 32,49 |
| 18.1.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | CPU2652 | Próprio | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | M | 1,0000000 | 17,13 | 17,13 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1100000 | 24,31 | 2,67 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1100000 | 31,45 | 3,45 | | |
| Insumo | 3162 | ORSE | Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v | Material | m | 1,0200000 | 10,80 | 11,01 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 2,25 LS => 2,54 MO com LS => 4,79
 Valor do BDI => 4,05 Valor com BDI => 21,18

| 18.1.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2653 | Próprio | CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | m | 1,0000000 | 672,79 | 672,79 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5560000 | 27,66 | 43,03 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,3150000 | 25,44 | 33,45 |
| Insumo | 001450 | SBC | PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg) | Material | KG | 0,0600000 | 25,00 | 1,50 |
| Insumo | 00006178 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM | Material | m² | 1,4600000 | 310,40 | 453,18 |
| Insumo | 001349 | SBC | ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA | Material | M | 3,1600000 | 44,82 | 141,63 |

MO sem LS => 28,05 LS => 31,67 MO com LS => 59,72
 Valor do BDI => 159,11 Valor com BDI => 831,90

| 18.1.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2656 | Próprio | DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | KG | 1,0000000 | 102,90 | 102,90 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1000000 | 31,05 | 3,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 24,31 | 12,15 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 29,17 | 14,58 |
| Insumo | 14289 | EMOP | GRELHA RETANGULAR DE SIMPLES DEFLEXAO, A LETAS VERTICAIS, EM ALUMINIO EXTRUDADO 4 00X150MM, TROPICAL OU SIMILAR | Material | UN | 0,4000000 | 110,13 | 44,05 |
| Insumo | 14288 | EMOP | DIFUSOR QUADRADO EM ALUMINIO EXTRUDADO 1 5" X 15", TROPICAL OU SIMILAR | Material | UN | 0,0600000 | 285,09 | 17,10 |
| Insumo | 00037394 | SINAPI | FINCAPIÑO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACO DIRETA) COR VERMELHA | Material | CENTO | 0,0035000 | 47,52 | 0,16 |
| Insumo | 00004777 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 0,0250000 | 8,41 | 0,21 |
| Insumo | 07231 | EMOP | CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARA USOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE RE VENDEDOR, COM ESPESSURA DE 1,25MM | Material | KG | 1,0000000 | 11,56 | 11,55 |

MO sem LS => 10,82 LS => 12,21 MO com LS => 23,03
 Valor do BDI => 24,33 Valor com BDI => 127,23

| 18.1.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU3157 | Próprio | DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6" | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | M | 1,0000000 | 49,37 | 49,37 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------|-------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 30,76 | 12,58 | | | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 25,40 | 10,38 | | | |
| Insumo | 036512 | SBC | DUTO FLEXIVEL ALUMINIO COM ISOLAMENTO TERMICO 25mm LA VIDRO 6" 150mm | Material | M | 1,0500000 | 25,16 | 26,41 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 8,70 | LS => | 9,82 | MO com LS => | 18,52 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 11,67 | | | Valor com BDI => | 61,04 |

| 18.1.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | CPU3158 | Próprio | DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 100MM 4" | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 40,63 | 40,63 | | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 30,76 | 12,58 | | | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4090000 | 25,40 | 10,38 | | | |
| Insumo | 036510 | SBC | DUTO FLEXIVEL ALUMINIO COM ISOLAMENTO TERMICO 25mm LA VIDRO 4" 100mm | Material | M | 1,0500000 | 16,83 | 17,67 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 8,70 | LS => | 9,82 | MO com LS => | 18,52 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 9,60 | | | Valor com BDI => | 50,23 |

| 18.1.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|--------|
| Composição | CPU2658 | Próprio | BARRA ROSCADA BICROMATIZADA Ø 3/8" X 3000MM | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 94,10 | 94,10 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 24,31 | 9,72 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 31,45 | 12,58 | | | |
| Insumo | 13326 | ORSE | Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm | Material | un | 1,0000000 | 71,80 | 71,80 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 8,20 | LS => | 9,27 | MO com LS => | 17,47 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 22,25 | | | Valor com BDI => | 116,35 |

| 18.1.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|------|------------------|------|
| Composição | CPU2659 | Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 2,99 | 2,99 | | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0500000 | 31,45 | 1,57 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0500000 | 24,31 | 1,21 | | | |
| Insumo | 00004342 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" | Material | UN | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 1,01 | LS => | 1,16 | MO com LS => | 2,17 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 0,70 | | | Valor com BDI => | 3,69 |

| 18.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | CPU2661 | Próprio | EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 7.630,71 | 7.630,71 |
| Composição Auxiliar | 88277 | SINAPI | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,1860000 | 42,31 | 134,79 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,1860000 | 25,40 | 80,92 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|----------|
| Insumo | 036691 | SBC | EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 ARRANJO 4 | Material | UN | 1,0000000 | 7.415,00 | 7.415,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 85,12 | LS => | 96,06 | MO com LS => | 181,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.804,66 | | | Valor com BDI => | 9.435,37 |
| 18.2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2988 | Próprio | EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5 | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 5.425,53 | 5.425,53 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3620000 | 25,40 | 85,39 | |
| Composição Auxiliar | 88279 | SINAPI | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3620000 | 42,43 | 142,64 | |
| Insumo | 036694 | SBC | EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5 | Material | UN | 1,0000000 | 5.197,50 | 5.197,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 88,08 | LS => | 99,41 | MO com LS => | 187,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.283,13 | | | Valor com BDI => | 6.708,66 |
| 18.2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2663 | Próprio | CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 3.198,09 | 3.198,09 | |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,1550000 | 32,43 | 167,17 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,1550000 | 25,40 | 130,93 | |
| Insumo | 006442 | SBC | CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 220V S&P | Material | UN | 1,0000000 | 2.899,99 | 2.899,99 | |
| | | | | MO sem LS => | 110,85 | LS => | 125,09 | MO com LS => | 235,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 756,34 | | | Valor com BDI => | 3.954,43 |
| 18.2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2665 | Próprio | EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 262,11 | 262,11 | |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0310000 | 32,43 | 33,43 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0310000 | 25,40 | 26,18 | |
| Insumo | 060985 | SBC | EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A | Material | UN | 1,0000000 | 202,50 | 202,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 22,16 | LS => | 25,02 | MO com LS => | 47,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 61,98 | | | Valor com BDI => | 324,09 |
| 19.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 98307 | SINAPI | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 | Redes de Lógica, Telefonia e Imagem | UN | 1,0000000 | 66,76 | 66,76 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3237912 | 26,13 | 8,46 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4317216 | 31,45 | 13,57 | |
| Insumo | 00038083 | SINAPI | TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 44,73 | 44,73 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 8,18 LS => 9,24 MO com LS => 17,42
 Valor do BDI => 15,78 Valor com BDI => 82,54

| 19.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2672 | Próprio | TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E | UN | 1,0000000 | 24,50 | 24,50 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 31,45 | 6,29 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 26,13 | 5,22 |
| Insumo | P.13.000.0423 51 | CPOS/CDH U | TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA, REF. LINHA TRII DA TRAMONTINA, SIMON, PIAL LEGRAND, OU EQUIVALENTE | Material | un | 1,0000000 | 12,99 | 12,99 |

MO sem LS => 4,26 LS => 4,81 MO com LS => 9,07
 Valor do BDI => 5,79 Valor com BDI => 30,29

| 20.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103835 | SINAPI | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Instalações em Cobre | M | 1,0000000 | 67,32 | 67,32 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2909000 | 25,07 | 7,29 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2909000 | 28,78 | 8,37 |
| Insumo | 00039747 | SINAPI | TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS | Material | M | 1,0225000 | 50,53 | 51,66 |

MO sem LS => 5,87 LS => 6,63 MO com LS => 12,50
 Valor do BDI => 15,92 Valor com BDI => 83,24

| 20.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103865 | SINAPI | TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Instalações em Cobre | UN | 1,0000000 | 25,44 | 25,44 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3047000 | 25,07 | 7,63 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3047000 | 28,78 | 8,76 |
| Insumo | 00012732 | SINAPI | SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) | Material | UN | 0,0042000 | 308,60 | 1,29 |
| Insumo | 00012733 | SINAPI | TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM | Material | UN | 1,0000000 | 7,45 | 7,45 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,1143000 | 2,25 | 0,25 |
| Insumo | 00039897 | SINAPI | PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G) | Material | UN | 0,0011000 | 56,57 | 0,06 |

MO sem LS => 6,15 LS => 6,96 MO com LS => 13,11
 Valor do BDI => 6,01 Valor com BDI => 31,45

| 20.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição | 103838 | SINAPI | COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Instalações em Cobre | UN | 1,0000000 | 18,84 | 18,84 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2286000 | 28,78 | 6,57 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2286000 | 25,07 | 5,73 |
| Insumo | 00039897 | SINAPI | PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G) | Material | UN | 0,0007000 | 56,57 | 0,03 |
| Insumo | 00012732 | SINAPI | SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) | Material | UN | 0,0028000 | 308,60 | 0,86 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0762000 | 2,25 | 0,17 |
| Insumo | 00012714 | SINAPI | COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM | Material | UN | 1,0000000 | 5,48 | 5,48 |

MO sem LS => 4,61 LS => 5,22 MO com LS => 9,83
Valor do BDI => 4,45 Valor com BDI => 23,29

| 20.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103847 | SINAPI | LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Instalações em Cobre | UN | 1,0000000 | 12,31 | 12,31 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1524000 | 28,78 | 4,38 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1524000 | 25,07 | 3,82 |
| Insumo | 00039897 | SINAPI | PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G) | Material | UN | 0,0007000 | 56,57 | 0,03 |
| Insumo | 00012723 | SINAPI | LUVA DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM | Material | UN | 1,0000000 | 3,05 | 3,05 |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0762000 | 2,25 | 0,17 |
| Insumo | 00012732 | SINAPI | SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) | Material | UN | 0,0028000 | 308,60 | 0,86 |

MO sem LS => 3,07 LS => 3,48 MO com LS => 6,55
Valor do BDI => 2,91 Valor com BDI => 15,22

| 20.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 100862 | SINAPI | SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 42,75 | 42,75 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4743000 | 28,78 | 13,65 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1494000 | 24,31 | 3,63 |
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 3,0000000 | 1,41 | 4,23 |
| Insumo | 00037591 | SINAPI | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | Material | UN | 1,0000000 | 21,24 | 21,24 |

MO sem LS => 6,48 LS => 7,33 MO com LS => 13,81

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 10,11 | | | Valor com BDI => | 52,86 |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| 20.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91179 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 19,20 | 19,20 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2780000 | 28,78 | 8,00 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0632000 | 25,07 | 1,58 | |
| Insumo | 00000395 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | UN | 1,7857000 | 4,74 | 8,46 | |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 1,8750000 | 0,62 | 1,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,63 | LS => | 4,10 | MO com LS => | 7,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,54 | | | Valor com BDI => | 23,74 |
| 20.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU2424 | Próprio | POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 183,87 | 183,87 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 31,45 | 7,86 | |
| Insumo | 85001 | SIURB | POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR OU VÁCUO OU N2O SOMENTE O APARELHO, SEM INSTALAÇÃO | Material | Un | 1,0000000 | 86,32 | 86,32 | |
| Insumo | 016202 | SBC | TARUGO ACO INOX 5/8" (50cm) | Material | UN | 1,0000000 | 89,69 | 89,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,97 | LS => | 3,37 | MO com LS => | 6,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 43,48 | | | Valor com BDI => | 227,35 |
| 20.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU3159 | Próprio | CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 2 X 2 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 1.314,67 | 1.314,67 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 24,31 | 9,72 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 28,78 | 11,51 | |
| Insumo | 8985 | ORSE | Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão | Material | un | 1,0000000 | 1.293,44 | 1.293,44 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,83 | LS => | 8,84 | MO com LS => | 16,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 310,91 | | | Valor com BDI => | 1.625,58 |
| 20.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU3160 | Próprio | CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 1 X 1 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 870,90 | 870,90 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 28,78 | 8,63 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 24,31 | 7,29 | |
| Insumo | 8507 | ORSE | Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão | Material | un | 1,0000000 | 854,98 | 854,98 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,87 | LS => | 6,64 | MO com LS => | 12,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 205,96 | | | Valor com BDI => | 1.076,86 |
| 20.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | CPU3161 | Próprio | CORRENTE GALVANIZADA | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | M | 1,0000000 | 26,70 | 26,70 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3000000 | 29,39 | 8,81 | |
| Insumo | 4686 | ORSE | Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m | Material | m | 1,0000000 | 17,89 | 17,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,28 | LS => | 3,71 | MO com LS => | 6,99 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,31 | | | Valor com BDI => | 33,01 |
| 21.1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 104658 | SINAPI | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 | Acessibilidade | m² | 1,0000000 | 155,04 | 155,04 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2790000 | 24,31 | 31,09 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6390000 | 29,39 | 18,78 | |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2400000 | 4,69 | 1,12 | |
| Insumo | 00034353 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC II | Material | KG | 8,6200000 | 1,49 | 12,84 | |
| Insumo | 00036178 | SINAPI | PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL | Material | UN | 6,4375000 | 14,17 | 91,21 | |
| | | | | MO sem LS => | 18,01 | LS => | 20,34 | MO com LS => | 38,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 36,66 | | | Valor com BDI => | 191,70 |
| 21.1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 92398 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 | Pavimento Intertravado | m² | 1,0000000 | 84,19 | 84,19 | |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0055000 | 10,57 | 0,05 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2632000 | 24,31 | 6,39 | |
| Composição Auxiliar | 91283 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0038000 | 10,17 | 0,03 | |
| Composição Auxiliar | 91285 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1278000 | 0,62 | 0,07 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2632000 | 25,79 | 6,78 |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1261000 | 0,86 | 0,10 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,0098000 | 89,26 | 0,87 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0568000 | 95,00 | 5,39 |
| Insumo | 00036170 | SINAPI | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL | Material | m² | 1,0041000 | 64,25 | 64,51 |

MO sem LS => 4,70 LS => 5,31 MO com LS => 10,01
 Valor do BDI => 19,91 Valor com BDI => 104,10

| 21.2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 103946 | SINAPI | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | Paisagismo - Plantio | m² | 1,0000000 | 31,01 | 31,01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1386000 | 24,31 | 3,36 |
| Composição Auxiliar | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0277000 | 25,39 | 0,70 |
| Insumo | 00003322 | SINAPI | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | Material | m² | 1,0000000 | 26,95 | 26,95 |

MO sem LS => 1,44 LS => 1,63 MO com LS => 3,07
 Valor do BDI => 7,33 Valor com BDI => 38,34

| 21.3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | CPU2673 | Próprio | LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20CM - INSTALADO | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 100,98 | 100,98 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 29,39 | 7,34 |
| Insumo | 4876 | ORSE | Letras aço inox 20 x 20cm | Material | un | 1,0000000 | 93,64 | 93,64 |

MO sem LS => 2,73 LS => 3,10 MO com LS => 5,83
 Valor do BDI => 23,88 Valor com BDI => 124,86

| 22.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | CPU2675 | Próprio | LIMPEZA/REMOÇÃO DE TINTAS EM PISOS E REVESTIMENTOS | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m² | 1,0000000 | 14,17 | 14,17 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 24,31 | 9,72 |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0,1400000 | 24,98 | 3,49 |
| Insumo | 00000013 | SINAPI | ESTOPA | Material | KG | 0,0500000 | 19,36 | 0,96 |

MO sem LS => 3,44 LS => 3,89 MO com LS => 7,33
 Valor do BDI => 3,35 Valor com BDI => 17,52

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

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 | 25,60 | 25,60 | | |
| Composição Auxiliar | 95308 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 9,18 | LS => | 10,36 | MO com LS => | 19,54 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,05 | | | Valor com BDI => | 31,65 |
| | 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 | 25,44 | 25,44 | | |
| Composição Auxiliar | 95309 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | | |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 9,20 | LS => | 10,40 | MO com LS => | 19,60 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,01 | | | Valor com BDI => | 31,45 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 88240 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,41 | 24,41 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 9,18 | LS => | 10,36 | MO com LS => | 19,54 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,77 | | | Valor com BDI => | 30,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,40 | 25,40 | | |
| Composição Auxiliar | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,39 | 1,39 | | |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,21 | 19,21 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,61 | 0,61 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 9,12 | LS => | 10,31 | MO com LS => | 19,43 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,00 | | | Valor com BDI => | 31,40 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 100659 | SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | M | 1,0000000 | 16,84 | 16,84 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0705411 | 27,66 | 1,95 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0199355 | 24,31 | 0,48 |
| Insumo | 00039026 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,0060000 | 15,93 | 0,09 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|----------|
| Insumo | 00020017 | SINAPI | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,1630000 | 12,32 | 14,32 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,88 | LS => | 1,01 | MO com LS => | 1,89 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,98 | | | Valor com BDI => | 20,82 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 72131 | SINAPI | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 197,89 | 197,89 | |
| Composição Auxiliar | 87335 | 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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0220000 | 616,03 | 13,55 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6000000 | 29,39 | 47,02 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7000000 | 24,31 | 41,32 | |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | Material | UN | 160,0000000 | 0,60 | 96,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 33,61 | LS => | 37,94 | MO com LS => | 71,55 |
| | | | | Valor do BDI => | 46,80 | | | Valor com BDI => | 244,69 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 87393 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 5.375,31 | 5.375,31 | |
| Composição Auxiliar | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,1000000 | 4,99 | 5,48 | |
| Composição Auxiliar | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,6200000 | 0,98 | 3,54 | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,7200000 | 32,98 | 155,66 | |
| Insumo | 00037552 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO | Material | KG | 1.981,2300000 | 2,63 | 5.210,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 62,33 | LS => | 70,34 | MO com LS => | 132,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.271,26 | | | Valor com BDI => | 6.646,57 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 87367 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 743,15 | 743,15 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,2300000 | 24,31 | 273,00 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1600000 | 95,00 | 110,20 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|------------------------------------|-----------------|--------|-------------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 116,4000000 | 1,09 | 126,87 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 261,8900000 | 0,89 | 233,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 96,76 | LS => | 109,19 | MO com LS => | 205,95 |
| | | | | Valor do BDI => | 175,75 | | | Valor com BDI => | 918,90 |

| | 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 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 625,99 | 625,99 | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,5000000 | 32,98 | 148,41 | |
| 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 | 3,4500000 | 0,37 | 1,27 | |
| 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 | 1,0500000 | 1,95 | 2,04 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1600000 | 95,00 | 110,20 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 195,8600000 | 0,89 | 174,31 | |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 174,1000000 | 1,09 | 189,76 | |
| | | | | MO sem LS => | 59,42 | LS => | 67,07 | MO com LS => | 126,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 148,04 | | | Valor com BDI => | 774,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 87335 | 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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 616,03 | 616,03 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,9600000 | 32,98 | 163,58 |
| Composição Auxiliar | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,1600000 | 4,99 | 5,78 |
| Composição Auxiliar | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,8000000 | 0,98 | 3,72 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 137,6100000 | 1,09 | 149,99 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 206,4200000 | 0,89 | 183,71 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1500000 | 95,00 | 109,25 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 65,50 LS => 73,92 MO com LS => 139,42
Valor do BDI => 145,69 Valor com BDI => 761,72

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 589,71 | 589,71 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6500000 | 32,98 | 120,37 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7900000 | 24,31 | 19,20 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8500000 | 5,37 | 4,56 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 2,8000000 | 1,52 | 4,25 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1800000 | 95,00 | 112,10 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 177,1200000 | 0,89 | 157,63 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 157,4400000 | 1,09 | 171,60 |

MO sem LS => 55,00 LS => 62,08 MO com LS => 117,08
Valor do BDI => 139,46 Valor com BDI => 729,17

| | 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_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 734,49 | 734,49 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,0200000 | 24,31 | 267,89 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,9400000 | 96,24 | 90,46 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 422,6300000 | 0,89 | 376,14 |

MO sem LS => 94,95 LS => 107,15 MO com LS => 202,10
Valor do BDI => 173,70 Valor com BDI => 908,19

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 87313 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 616,64 | 616,64 |
| 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 | 1,0100000 | 1,95 | 1,96 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|-------|--------|
| 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 | 3,3100000 | 0,37 | 1,22 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,3200000 | 32,98 | 142,47 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 426,4900000 | 0,89 | 379,57 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,9500000 | 96,24 | 91,42 |

MO sem LS => 57,05 LS => 64,38 MO com LS => 121,43

Valor do BDI => 145,83 Valor com BDI => 762,47

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 100475 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 804,05 | 804,05 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,7500000 | 32,98 | 123,67 |
| 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 | 2,8800000 | 0,37 | 1,06 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,8700000 | 1,95 | 1,69 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 486,0000000 | 0,89 | 432,54 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0800000 | 95,00 | 102,60 |
| Insumo | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | Material | L | 19,4400000 | 7,33 | 142,49 |

MO sem LS => 49,52 LS => 55,89 MO com LS => 105,41

Valor do BDI => 190,15 Valor com BDI => 994,20

| | 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_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 739,81 | 739,81 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,5700000 | 24,31 | 208,33 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0700000 | 95,00 | 101,65 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 482,9600000 | 0,89 | 429,83 |

MO sem LS => 73,84 LS => 83,33 MO com LS => 157,17

Valor do BDI => 174,96 Valor com BDI => 914,77

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|--------|--------|
| Composição | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 560,32 | 560,32 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,6400000 | 32,98 | 153,02 |
| 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 | 1,0800000 | 1,95 | 2,10 |
| 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 | 3,5600000 | 0,37 | 1,31 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0200000 | 96,24 | 98,16 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 343,5200000 | 0,89 | 305,73 |

MO sem LS => 61,28 LS => 69,15 MO com LS => 130,43
 Valor do BDI => 132,51 Valor com BDI => 692,83

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 100490 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 556,11 | 556,11 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7100000 | 24,31 | 17,26 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,3000000 | 32,98 | 75,85 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,7600000 | 1,52 | 2,67 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5400000 | 5,37 | 2,89 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1600000 | 95,00 | 110,20 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 390,1600000 | 0,89 | 347,24 |

MO sem LS => 36,49 LS => 41,18 MO com LS => 77,67
 Valor do BDI => 131,52 Valor com BDI => 687,63

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,17 | 29,17 |
| Composição Auxiliar | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,85 | LS => | 12,26 | MO com LS => | 23,11 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,89 | | | Valor com BDI => | 36,06 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 89998 | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 1,0000000 | 10,42 | 10,42 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0325000 | 25,60 | 0,83 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0488000 | 29,17 | 1,42 | | |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0000000 | 8,17 | 8,17 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,82 | LS => | 0,93 | MO com LS => | 1,75 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,46 | | | Valor com BDI => | 12,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 1,0000000 | 14,16 | 14,16 | | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0166000 | 25,60 | 0,42 | | |
| 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 | 10,15 | 10,15 | | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1015000 | 29,17 | 2,96 | | |
| 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 | 20,00 | 0,50 | | |
| 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 | 0,18 | 0,13 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,44 | LS => | 1,64 | MO com LS => | 3,08 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,34 | | | Valor com BDI => | 17,50 |

| | 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 | 15,88 | 15,88 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0172000 | 25,60 | 0,44 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| 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 | 11,37 | 11,37 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1055000 | 29,17 | 3,07 |
| 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 | 20,00 | 0,50 |
| 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 | 0,18 | 0,50 |

MO sem LS => 2,44 LS => 2,76 MO com LS => 5,20
Valor do BDI => 3,75 Valor com BDI => 19,63

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89996 | SINAPI | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação | KG | 1,0000000 | 11,00 | 11,00 |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0410000 | 25,60 | 1,04 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0615000 | 29,17 | 1,79 |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0000000 | 8,17 | 8,17 |

MO sem LS => 1,04 LS => 1,18 MO com LS => 2,22
Valor do BDI => 2,60 Valor com BDI => 13,60

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88246 | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 20,47 | 20,47 |
| Composição Auxiliar | 95315 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00040331 | SINAPI | ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 15,38 | 15,38 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

MO sem LS => 7,32 LS => 8,28 MO com LS => 15,60
Valor do BDI => 4,84 Valor com BDI => 25,31

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 100578 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | Postes de Concreto e Metálicos | UN | 1,0000000 | 601,76 | 601,76 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9149091 | 26,13 | 23,90 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,1170909 | 31,45 | 129,48 |
| Composição Auxiliar | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0731600 | 293,39 | 21,46 |
| Composição Auxiliar | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,9865201 | 79,61 | 78,53 |
| Insumo | 00000863 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 9,0000000 | 38,71 | 348,39 |

MO sem LS => 71,23 LS => 80,38 MO com LS => 151,61
Valor do BDI => 142,31 Valor com BDI => 744,07

| | 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 | 26,13 | 26,13 |
| Composição Auxiliar | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

MO sem LS => 9,41 LS => 10,63 MO com LS => 20,04
Valor do BDI => 6,17 Valor com BDI => 32,30

| | 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 | 25,07 | 25,07 |
| 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 | 0,34 | 0,34 |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,13 | 1,13 |

MO sem LS => 9,23 LS => 10,43 MO com LS => 19,66
 Valor do BDI => 5,92 Valor com BDI => 30,99

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,60 | 25,60 |
| Composição Auxiliar | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,32 | 19,32 |

MO sem LS => 9,18 LS => 10,36 MO com LS => 19,54
 Valor do BDI => 6,05 Valor com BDI => 31,65

| | 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 | 29,24 | 29,24 |
| Composição Auxiliar | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 |
| | | | | MO sem LS => | | 10,89 | LS => | 12,29 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,91 | Valor com BDI => | 23,18 |
| | | | | | | | | 36,15 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------------|-------|--------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 4303 | ORSE | Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar | Argamassas | kg | 1,0000000 | 2,50 | 2,50 |
| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 3374 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar | Material | kg | 0,8400000 | 2,86 | 2,40 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 0,0070000 | 3,86 | 0,02 |

Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 3374 | ORSE | Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar | Material | kg | 0,8400000 | 2,86 | 2,40 |
| Insumo | 00006111/SIN | ORSE | Servente de obras (horista) | Mão de Obra | h | 0,0070000 | 14,58 | 0,10 |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0000315 | 4,81 | 0,00 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0000161 | 10,87 | 0,00 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0000056 | 73,93 | 0,00 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,0007126 | 5,00 | 0,00 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0000028 | 300,00 | 0,00 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0000014 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0000014 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0006587 | 4,50 | 0,00 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0000105 | 193,04 | 0,00 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0000021 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0000007 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0000042 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara | Material | un | 0,0000014 | 185,23 | 0,00 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|-------|------|-------------------------------------|----------|----|-----------|--------|------|
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0000056 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,0007126 | 14,00 | 0,00 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0000315 | 205,00 | 0,00 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0000126 | 18,00 | 0,00 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0000315 | 12,54 | 0,00 |

MO sem LS => 0,04 LS => 0,06 MO com LS => 0,10
Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 3,09

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5997 | SINAPI | BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,0000000 | 60,74 | 60,74 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0200000 | 560,32 | 11,20 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8000000 | 24,31 | 19,44 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,39 | 29,39 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 0,8000000 | 0,89 | 0,71 |

MO sem LS => 19,07 LS => 21,53 MO com LS => 40,60
Valor do BDI => 14,36 Valor com BDI => 75,10

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 90806 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 588,79 | 588,79 |
| Composição Auxiliar | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 475,42 | 475,42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6641231 | 24,31 | 16,14 |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0223000 | 739,81 | 16,49 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6774700 | 27,66 | 18,73 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6725041 | 29,39 | 49,15 |
| Insumo | 00007319 | SINAPI | TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS | Material | L | 0,7084000 | 14,16 | 10,03 |
| Insumo | 00039027 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | Material | KG | 0,2000000 | 14,15 | 2,83 |

MO sem LS => 82,58 LS => 93,19 MO com LS => 175,77
Valor do BDI => 139,24 Valor com BDI => 728,03

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

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição | 90801 | SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 475,42 | 475,42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1126072 | 24,31 | 27,04 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9369179 | 27,66 | 108,89 |
| Insumo | 00005066 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 | Material | KG | 0,0110000 | 18,67 | 0,20 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,0240000 | 14,17 | 0,34 |
| Insumo | 00000183 | SINAPI | BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | Material | JG | 1,0000000 | 338,95 | 338,95 |

MO sem LS => 49,94 LS => 56,36 MO com LS => 106,30
Valor do BDI => 112,43 Valor com BDI => 587,85

| | 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 | 0,37 | 0,37 |
| 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 | 0,07 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,30 | 0,30 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,45

| | 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 | 1,95 | 1,95 |
| Composição Auxiliar | 88826 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,30 | 0,30 |
| 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 | 0,07 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 88828 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| 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 | 1,25 | 1,25 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,46 | | | Valor com BDI => | 2,41 |
| Composição | 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 | 0,30 | 0,30 | |
| 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 | 4.769,90 | 0,30 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,37 |
| Composição | 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 | 0,07 | 0,07 | |
| 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 | 4.769,90 | 0,07 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,08 |
| Composição | 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 | 0,33 | 0,33 | |
| 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 | 4.769,90 | 0,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |
| Composição | 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 | 1,25 | 1,25 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,2500000 | 1,00 | 1,25 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,29 | | | Valor com BDI => | 1,54 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|------------------|------|
| Composição | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 1,52 | 1,52 | |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 | |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,87 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 5,37 | 5,37 | |
| Composição Auxiliar | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 | |
| Composição Auxiliar | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,35 | 1,35 | |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | |
| Composição Auxiliar | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 2,50 | 2,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,27 | | | Valor com BDI => | 6,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 89221 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 19.402,98 | 1,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,29 | | | Valor com BDI => | 1,53 |

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|------------------|------|
| Composição | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,28 | 0,28 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 19.402,98 | 0,28 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,34 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 89223 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,35 | 1,35 | |
| Insumo | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 19.402,98 | 1,35 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,31 | | | Valor com BDI => | 1,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 89224 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 2,50 | 2,50 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 2,5000000 | 1,00 | 2,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,59 | | | Valor com BDI => | 3,09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91933 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 17,03 | 17,03 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0760000 | 26,13 | 1,98 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0760000 | 31,45 | 2,39 | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0094000 | 3,59 | 0,03 | |
| Insumo | 00001020 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 1,2434000 | 10,16 | 12,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,61 | LS => | 1,83 | MO com LS => | 3,44 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,02 | | | Valor com BDI => | 21,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|----------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,79 | 25,79 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,51 | 19,51 | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,26 | LS => | 10,47 | MO com LS => | 19,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,09 | | | Valor com BDI => | 31,88 |

| | 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 | 79,26 | 79,26 | |
| 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 | 13,11 | 13,11 | |
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,64 | 33,64 | |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,22 | 27,22 | |
| 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 | 5,29 | 5,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,50 | LS => | 11,85 | MO com LS => | 22,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,74 | | | Valor com BDI => | 98,00 |

| | 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 | 334,57 | 334,57 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 91396 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,64 | 33,64 |
| 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 | 60,10 | 60,10 |
| 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 | 5,29 | 5,29 |
| Composição Auxiliar | 88282 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,22 | 27,22 |
| 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 | 195,21 | 195,21 |
| 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 | 13,11 | 13,11 |

MO sem LS => 10,50 LS => 11,85 MO com LS => 22,35
Valor do BDI => 79,12 Valor com BDI => 413,69

| | 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 33,64 | 33,64 |
| 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 | 841.926,10 | 28,87 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 86.750,00 | 4,77 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,95 Valor com BDI => 41,59

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

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|------|
| 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 | 5,29 | 5,29 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 86.750,00 | 0,50 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO 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 | 841.926,10 | 4,79 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,25 Valor com BDI => 6,54

| | 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 | 13,11 | 13,11 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO 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 | 841.926,10 | 11,87 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 86.750,00 | 1,24 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 3,10 Valor com BDI => 16,21

| | 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 | 60,10 | 60,10 |
| Insumo | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 86.750,00 | 5,97 |
| Insumo | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO 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 | 841.926,10 | 54,13 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 14,21 Valor com BDI => 74,31

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|--------|--------|------------------|--------|
| 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 | 195,21 | 195,21 | | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 32,1600000 | 6,07 | 195,21 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 46,16 | | | Valor com BDI => | 241,37 |

| | 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 | 27,66 | 27,66 | | |
| Composição Auxiliar | 95329 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 | | |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,51 | 21,51 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,25 | LS => | 11,57 | MO com LS => | 21,82 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,54 | | | Valor com BDI => | 34,20 |

| | 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 | 28,95 | 28,95 |
| Composição Auxiliar | 95330 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 10,85 LS => 12,26 MO com LS => 23,11
 Valor do BDI => 6,84 Valor com BDI => 35,79

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 87904 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 1,0000000 | 9,16 | 9,16 | | |
| Composição Auxiliar | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0037000 | 734,49 | 2,71 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1724000 | 29,39 | 5,06 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0575000 | 24,31 | 1,39 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,72 | LS => | 3,09 | MO com LS => | 5,81 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,16 | | | Valor com BDI => | 11,32 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 39,25 | 39,25 | | |
| 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 | 0,27 | 0,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 | | |
| Composição Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,28 | | | Valor com BDI => | 48,53 |

| | 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 | 46,84 | 46,84 |
| 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 | 0,27 | 0,27 |
| 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 | 1,26 | 1,26 |
| Composição Auxiliar | 91529 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 |
| 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 | 6,33 | 6,33 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

MO sem LS => 15,55 LS => 17,55 MO com LS => 33,10
 Valor do BDI => 11,07 Valor com BDI => 57,91

| | 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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,01 | 1,01 |
| 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 | 19.036,52 | 1,01 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,24

| | 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 | 0,27 | 0,27 |
| 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 | 19.036,52 | 0,27 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,33

| | 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 | 1,26 | 1,26 |
| 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 | 19.036,52 | 1,26 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,55

| | 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 | 6,33 | 6,33 |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,0300000 | 6,15 | 6,33 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,49 Valor com BDI => 7,82

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 95265 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 1,02 | 1,02 |
| Composição Auxiliar | 95261 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 |
| Composição Auxiliar | 95260 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,26

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|------------------|------|
| Composição | 95264 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 6,83 | 6,83 | |
| Composição Auxiliar | 95263 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 | |
| Composição Auxiliar | 95261 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 | |
| Composição Auxiliar | 95262 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,02 | 1,02 | |
| Composição Auxiliar | 95260 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,61 | | | Valor com BDI => | 8,44 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95260 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,81 | 0,81 | |
| Insumo | 00011281 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 15.362,81 | 0,81 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,19 | | | Valor com BDI => | 1,00 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 95261 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H | 1,0000000 | 0,21 | 0,21 | |
| Insumo | 00011281 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 15.362,81 | 0,21 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,25 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição | 95262 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,02 | 1,02 | |
| Insumo | 00011281 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 15.362,81 | 1,02 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 0,24 | | Valor com BDI => | 1,26 | |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95263 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,79 | 4,79 | |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 0,7800000 | 6,15 | 4,79 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,13 | | | Valor com BDI => | 5,92 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 97083 | SINAPI | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 | Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo | m² | 1,0000000 | 3,69 | 3,69 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0450000 | 29,39 | 1,32 | |
| Composição Auxiliar | 95265 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0420000 | 1,02 | 0,04 | |
| Composição Auxiliar | 95264 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0250000 | 6,83 | 0,17 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0890000 | 24,31 | 2,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,25 | LS => | 1,42 | MO com LS => | 2,67 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,87 | | | Valor com BDI => | 4,56 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 103801 | SINAPI | CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, FCK = 20 MPA, COM USO DE JERICAS E PREPARO EM BETONEIRA DE 600 L - AREIA E BRITA COMERCIAIS - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022 | Dissipadores de Energia | m³ | 1,0000000 | 711,05 | 711,05 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,8422000 | 29,39 | 54,14 | |
| 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 | 0,4391000 | 1,51 | 0,66 | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,1030000 | 513,35 | 566,22 | |
| 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 | 0,7955000 | 0,60 | 0,47 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6844000 | 24,31 | 89,56 | |
| | | | | MO sem LS => | 89,79 | LS => | 101,32 | MO com LS => | 191,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 168,16 | | | Valor com BDI => | 879,21 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-------------|--------|--------|
| Composição | 94975 | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 531,61 | 531,61 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,2067000 | 24,31 | 150,88 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8187000 | 95,00 | 77,77 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 277,8415000 | 0,89 | 247,27 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5894000 | 94,50 | 55,69 |

MO sem LS => 53,48 LS => 60,35 MO com LS => 113,83
Valor do BDI => 125,72 Valor com BDI => 657,33

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 513,35 | 513,35 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2768000 | 32,98 | 42,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0267000 | 24,31 | 49,26 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6572000 | 5,37 | 3,52 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6197000 | 1,52 | 0,94 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 325,1589000 | 0,89 | 289,39 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7609000 | 95,00 | 72,28 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5912000 | 94,50 | 55,86 |

MO sem LS => 34,32 LS => 38,73 MO com LS => 73,05
Valor do BDI => 121,40 Valor com BDI => 634,75

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 544,03 | 544,03 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6067000 | 1,52 | 0,92 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9792000 | 24,31 | 48,11 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2501000 | 32,98 | 41,22 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|-------|--------|
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6434000 | 5,37 | 3,45 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5972000 | 94,50 | 56,43 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 364,9433000 | 0,89 | 324,79 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7275000 | 95,00 | 69,11 |

MO sem LS => 33,56 LS => 37,87 MO com LS => 71,43
Valor do BDI => 128,66 Valor com BDI => 672,69

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 564,71 | 564,71 |
| Composição Auxiliar | 89225 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6382000 | 5,37 | 3,42 |
| Composição Auxiliar | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6018000 | 1,52 | 0,91 |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2400000 | 32,98 | 40,89 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9633000 | 24,31 | 47,72 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 391,1663000 | 0,89 | 348,13 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,7119000 | 95,00 | 67,63 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5927000 | 94,50 | 56,01 |

MO sem LS => 33,28 LS => 37,57 MO com LS => 70,85
Valor do BDI => 133,55 Valor com BDI => 698,26

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 73983/001 | SINAPI | CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 633,79 | 633,79 |
| Composição Auxiliar | 88830 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,7140000 | 1,95 | 1,39 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,0000000 | 24,31 | 145,86 |
| Insumo | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | Material | L | 8,0000000 | 7,33 | 58,64 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-------------|-------|------------------|--------|
| Insumo | 00004718 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,6270000 | 95,00 | 59,56 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 293,0000000 | 0,89 | 260,77 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,2090000 | 94,50 | 19,75 | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,9126000 | 96,24 | 87,82 | |
| | | | | MO sem LS => | 51,70 | LS => | 58,34 | MO com LS => | 110,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 149,89 | | | Valor com BDI => | 783,68 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|------------|------------------|--------|
| Composição | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,0000000 | 485,17 | 485,17 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,2858000 | 24,31 | 152,80 | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 218,9300000 | 0,89 | 194,84 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8538000 | 95,00 | 81,11 | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5971000 | 94,50 | 56,42 | |
| | | | | MO sem LS => | 54,16 | LS => | 61,12 | MO com LS => | 115,28 |
| | | | | Valor do BDI => | 114,74 | | | Valor com BDI => | 599,91 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 104749 | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | UN | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 31,45 | 5,85 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1863000 | 26,13 | 4,86 | |
| Insumo | 00000416 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2 | Material | UN | 1,0000000 | 13,60 | 13,60 | |
| | | | | MO sem LS => | 3,97 | LS => | 4,48 | MO com LS => | 8,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,74 | | | Valor com BDI => | 30,05 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 96977 | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA | M | 1,0000000 | 59,79 | 59,79 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0331000 | 26,13 | 0,86 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0331000 | 31,45 | 1,04 | |
| Insumo | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 1,0500000 | 55,14 | 57,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,70 | LS => | 0,79 | MO com LS => | 1,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,14 | | | Valor com BDI => | 73,93 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91285 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,62 | 0,62 |
| Composição Auxiliar | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |
| Composição Auxiliar | 91280 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | 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 => 0,14 Valor com BDI => 0,76

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91283 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 10,17 | 10,17 |
| Composição Auxiliar | 91282 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,91 | 8,91 |
| Composição Auxiliar | 91281 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,64 | 0,64 |
| Composição Auxiliar | 91280 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 2,40 Valor com BDI => 12,57

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91279 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|-----------|----------|------|------------------|------|
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 7.839,32 | 0,50 | | |
| Insumo | 00013887 | SINAPI | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM | Material | UN | 0,0000640 | 300,16 | 0,01 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,63 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 91280 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | | |
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 7.839,32 | 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 | 91281 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,64 | 0,64 | | |
| Insumo | 00013887 | SINAPI | DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM | Material | UN | 0,0000800 | 300,16 | 0,02 | | |
| Insumo | 00011280 | SINAPI | CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000800 | 7.839,32 | 0,62 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,15 | | | Valor com BDI => | 0,79 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91282 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,91 | 8,91 | | |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,4500000 | 6,15 | 8,91 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,10 | | | Valor com BDI => | 11,01 |

| | 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 | 9,34 | 9,34 |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0088000 | 29,17 | 0,25 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0014000 | 25,60 | 0,03 | |
| Insumo | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 8,17 | 9,06 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,20 | | | Valor com BDI => | 11,54 |
| Composição | 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 | 8,01 | 8,01 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0048000 | 29,17 | 0,14 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0008000 | 25,60 | 0,02 | |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,08 | 7,85 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,05 | LS => | 0,07 | MO com LS => | 0,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,89 | | | Valor com BDI => | 9,90 |
| Composição | 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 | 7,92 | 7,92 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0025000 | 29,17 | 0,07 | |
| Insumo | 00043055 | SINAPI | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 7,08 | 7,85 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,02 | LS => | 0,03 | MO com LS => | 0,05 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,87 | | | Valor com BDI => | 9,79 |
| Composição | 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 | 10,25 | 10,25 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0310000 | 29,17 | 0,90 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0051000 | 25,60 | 0,13 | |
| Insumo | 00000032 | SINAPI | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,0700000 | 8,62 | 9,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,37 | LS => | 0,43 | MO com LS => | 0,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,42 | | | Valor com BDI => | 12,67 |
| Composição | 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 | 10,15 | 10,15 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0162000 | 29,17 | 0,47 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0026000 | 25,60 | 0,06 | |
| Insumo | 00000033 | SINAPI | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 1,1100000 | 8,67 | 9,62 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,19 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,40 | | | Valor com BDI => | 12,55 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | 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 | 11,37 | 11,37 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0152000 | 25,60 | 0,38 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0933000 | 29,17 | 2,72 | |
| 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 | 7,73 | 8,27 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,14 | LS => | 1,30 | MO com LS => | 2,44 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,68 | | | Valor com BDI => | 14,05 |
| | 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 | 10,20 | 10,20 | |
| Composição Auxiliar | 88245 | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0581000 | 29,17 | 1,69 | |
| Composição Auxiliar | 88238 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0095000 | 25,60 | 0,24 | |
| 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 | 7,73 | 8,27 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,71 | LS => | 0,81 | MO com LS => | 1,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,41 | | | Valor com BDI => | 12,61 |
| | 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 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,32 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | 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 | 0,28 | 0,28 | |
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 19,32 | 0,28 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,13 | LS => | 0,15 | MO com LS => | 0,28 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,34 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95310 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00044499 | SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,32 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95313 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,21 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95314 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 22,85 | 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 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95315 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00040331 | SINAPI | ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 15,38 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95316 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,72 | 0,72 | |
| Insumo | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0373200 | 19,32 | 0,72 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,33 | LS => | 0,39 | MO com LS => | 0,72 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,89 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95317 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 | |
| Insumo | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0179800 | 19,32 | 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 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95320 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00000252 | SINAPI | AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,32 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95324 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 | |
| Insumo | 00004760 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 22,85 | 0,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |
|------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95328 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | |
| Insumo | 00004759 | SINAPI | CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 19,51 | 0,22 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,12 | MO com LS => | 0,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | 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 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 21,51 | 0,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,17 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,38 |
| | 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 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 22,85 | 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 | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,91 | 0,91 | |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0373200 | 24,45 | 0,91 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,42 | LS => | 0,49 | MO com LS => | 0,91 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,21 | | | Valor com BDI => | 1,12 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 | |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0308700 | 30,92 | 0,95 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,44 | LS => | 0,51 | MO com LS => | 0,95 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,22 | | | Valor com BDI => | 1,17 |
| | 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 | 0,41 | 0,41 | |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0179800 | 22,96 | 0,41 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,19 | LS => | 0,22 | MO com LS => | 0,41 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,50 |
| | 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 | 1,50 | 1,50 | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 71,04 | 1,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,70 | LS => | 0,80 | MO com LS => | 1,50 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,85 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95415 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | MES | 1,0000000 | 243,84 | 243,84 | |
| Insumo | 000040811 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 0,0111200 | 21.928,64 | 243,84 | |
| | | | | MO sem LS => | 143,47 | LS => | 100,37 | MO com LS => | 243,84 |
| | | | | Valor do BDI => | 57,66 | | | Valor com BDI => | 301,50 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,94 | 1,94 | |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 131,57 | 1,94 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,91 | LS => | 1,03 | MO com LS => | 1,94 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,45 | | | Valor com BDI => | 2,39 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 | |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 24,41 | 0,51 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,23 | LS => | 0,28 | MO com LS => | 0,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,63 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 | |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 19,24 | 0,09 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,04 | LS => | 0,05 | MO com LS => | 0,09 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,11 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95340 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00012868 | SINAPI | MARCENEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 21,17 | 0,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,17 | MO com LS => | 0,31 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,38 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 | |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 22,81 | 0,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| Composição | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,70 | 0,70 | |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0276500 | 25,64 | 0,70 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,32 | LS => | 0,38 | MO com LS => | 0,70 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,16 | | | Valor com BDI => | 0,86 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 | |
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 25,60 | 0,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,13 | LS => | 0,16 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,35 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95343 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,54 | 0,54 | |
| Insumo | 00002701 | SINAPI | INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 36,90 | 0,54 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,25 | LS => | 0,29 | MO com LS => | 0,54 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,66 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95345 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECHANICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,08 | 1,08 | |
| Insumo | 00002437 | SINAPI | MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0308700 | 35,26 | 1,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,50 | LS => | 0,58 | MO com LS => | 1,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,25 | | | Valor com BDI => | 1,33 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0050900 | 22,24 | 0,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,05 | LS => | 0,06 | MO com LS => | 0,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,02 | | | Valor com BDI => | 0,13 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,43 | 0,43 | |
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0163700 | 26,83 | 0,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,20 | LS => | 0,23 | MO com LS => | 0,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,53 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95354 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|------|
| Insumo | 00004243 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO BETONEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 33,69 | 0,27 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,12 | LS => | 0,15 | MO com LS => | 0,27 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,33 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 | |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0083100 | 27,88 | 0,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,10 | LS => | 0,13 | MO com LS => | 0,23 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,28 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 | |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 30,45 | 0,35 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,16 | LS => | 0,19 | MO com LS => | 0,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,43 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 | |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0163700 | 27,88 | 0,45 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,21 | LS => | 0,24 | MO com LS => | 0,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,10 | | | Valor com BDI => | 0,55 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,73 | 0,73 | |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0163700 | 44,69 | 0,73 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,34 | LS => | 0,39 | MO com LS => | 0,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,17 | | | Valor com BDI => | 0,90 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 32,73 | 0,37 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,20 | MO com LS => | 0,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,45 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 27,37 | 0,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,14 | LS => | 0,17 | MO com LS => | 0,31 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,38 |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| | 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 | 0,48 | 0,48 | |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 22,85 | 0,48 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,22 | LS => | 0,26 | MO com LS => | 0,48 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,59 |
| | 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 | 0,33 | 0,33 | |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 22,85 | 0,33 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,15 | LS => | 0,18 | MO com LS => | 0,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,07 | | | Valor com BDI => | 0,40 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 22,85 | 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 | 95378 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,38 | 0,38 | |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0212000 | 17,96 | 0,38 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,21 | MO com LS => | 0,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,46 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 22,58 | 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 | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0115400 | 32,73 | 0,37 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,20 | MO com LS => | 0,37 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,08 | | | Valor com BDI => | 0,45 |
| | 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 | 0,29 | 0,29 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 0,0147600 | 20,07 | 0,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,13 | LS => | 0,16 | MO com LS => | 0,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,06 | | | Valor com BDI => | 0,35 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91919 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 26,31 | 26,31 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3280000 | 26,13 | 8,57 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3280000 | 31,45 | 10,31 | |
| Insumo | 00039276 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 7,43 | 7,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,99 | LS => | 7,89 | MO com LS => | 14,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,22 | | | Valor com BDI => | 32,53 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 91919 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 23,90 | 23,90 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3280000 | 31,45 | 10,31 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3280000 | 26,13 | 8,57 | |
| Insumo | 00001884 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 5,02 | 5,02 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,99 | LS => | 7,89 | MO com LS => | 14,88 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,65 | | | Valor com BDI => | 29,55 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 95282 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 10,35 | 10,35 | |
| Composição Auxiliar | 95281 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 | |
| Composição Auxiliar | 95279 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 | |
| Composição Auxiliar | 95278 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,69 | 0,69 | |
| Composição Auxiliar | 95280 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,67 | 0,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,44 | | | Valor com BDI => | 12,79 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 95278 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,69 | 0,69 | |
| Insumo | 00010658 | SINAPI | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000720 | 9.647,45 | 0,69 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,16 | | | Valor com BDI => | 0,85 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95279 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,14 | 0,14 | |
| Insumo | 00010658 | SINAPI | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 9.647,45 | 0,14 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,03 | | | Valor com BDI => | 0,17 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95280 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,67 | 0,67 | |
| Insumo | 00010658 | SINAPI | ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 9.647,45 | 0,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,15 | | | Valor com BDI => | 0,82 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95281 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 | |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,4400000 | 6,15 | 8,85 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,09 | | | Valor com BDI => | 10,94 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 93673 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e | UN | 1,0000000 | 97,15 | 97,15 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5297450 | 31,45 | 16,66 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5297450 | 26,13 | 13,84 | |
| Insumo | 00001575 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 3,0000000 | 2,37 | 7,11 | |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A | Material | UN | 1,0000000 | 59,54 | 59,54 | |
| | | | | MO sem LS => | 11,29 | LS => | 12,75 | MO com LS => | 24,04 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,97 | | | Valor com BDI => | 120,12 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,45 | 31,45 | | |
| Composição Auxiliar | 95332 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,91 | 0,91 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 24,45 | 24,45 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | | |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 11,91 | LS => | 13,45 | MO com LS => | 25,36 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,43 | | | Valor com BDI => | 38,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 063484 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF ""U"" 100x50mm S/TAMPA, SUP, EMENDA | INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS | M | 1,0000000 | 32,60 | 32,60 | | |
| Insumo | 025630 | SBC | ELETROCALHA LISA/PERF TIPO "U" 100x50mm CHAPA 24 GALVANIZADA A FOGO | Material | M | 1,0000000 | 14,65 | 14,65 | | |
| Insumo | 099250 | SBC | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4790000 | 20,26 | 9,70 | | |
| Insumo | 099806 | SBC | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 0,4790000 | 17,24 | 8,25 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 8,43 | LS => | 9,52 | MO com LS => | 17,95 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,70 | | | Valor com BDI => | 40,30 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 91872 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | M | 1,0000000 | 22,07 | 22,07 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1970000 | 26,13 | 5,14 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1970000 | 31,45 | 6,19 | | |
| Insumo | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 10,57 | 10,74 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 4,19 | LS => | 4,74 | MO com LS => | 8,93 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,21 | | | Valor com BDI => | 27,28 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88266 | SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,96 | 37,96 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 95334 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,95 | 0,95 | | |
| Insumo | 00002438 | SINAPI | ELETROTECNICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 30,92 | 30,92 | | |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 14,97 | LS => | 16,90 | MO com LS => | 31,87 |
| | | | | | Valor do BDI => | 8,97 | | | Valor com BDI => | 46,93 |

| | 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 | 28,78 | 28,78 | | |
| Composição Auxiliar | 95335 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,41 | 0,41 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,96 | 22,96 | | |
| Insumo | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | | |
| Insumo | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,13 | 1,13 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 10,98 | LS => | 12,39 | MO com LS => | 23,37 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,80 | | | Valor com BDI => | 35,58 |

| | 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 | 77,87 | 77,87 |
| Composição Auxiliar | 95401 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,50 | 1,50 |
| Insumo | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,28 | 1,28 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00004083 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 71,04 | 71,04 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

MO sem LS => 34,08 LS => 38,46 MO com LS => 72,54
 Valor do BDI => 18,41 Valor com BDI => 96,28

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 86887 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 83,60 | 83,60 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 24,31 | 1,16 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 28,78 | 4,38 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 4,99 | 0,10 |
| Insumo | 00011684 | SINAPI | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM | Material | UN | 1,0000000 | 77,96 | 77,96 |

MO sem LS => 2,08 LS => 2,36 MO com LS => 4,44
 Valor do BDI => 19,77 Valor com BDI => 103,37

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 11,63 | 11,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 24,31 | 1,16 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 28,78 | 4,38 |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 4,99 | 0,10 |
| Insumo | 00006141 | SINAPI | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM | Material | UN | 1,0000000 | 5,99 | 5,99 |

MO sem LS => 2,08 LS => 2,36 MO com LS => 4,44
 Valor do BDI => 2,75 Valor com BDI => 14,38

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 90778 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 137,26 | 137,26 |
| Composição Auxiliar | 95403 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,94 | 1,94 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,77 | 0,77 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insumo | 00002707 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 131,57 | 131,57 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 62,72 | LS => | 70,79 | MO com LS => | 133,51 |
| | | | | Valor do BDI => | | 32,46 | | | Valor com BDI => | 169,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 10549 | ORSE | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h | 1,0000000 | 3,86 | 3,86 |
| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara | Material | un | 0,0002000 | 185,23 | 0,03 |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|--------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Insumo | 10596 | ORSE | Protetor auricular | Material | un | 0,0045000 | 4,81 | 0,02 | | |
| Insumo | 00012892/SIN | ORSE | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | Material | par | 0,0023000 | 10,87 | 0,02 | | |
| Insumo | 00012893/SIN | ORSE | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | Material | par | 0,0008000 | 73,93 | 0,05 | | |
| Insumo | 10761 | ORSE | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un | 0,1018000 | 5,00 | 0,50 | | |
| Insumo | 10517 | ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | Serviços | cj | 0,0004000 | 300,00 | 0,12 | | |
| Insumo | 00012894/SIN | ORSE | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un | 0,0002000 | 20,11 | 0,00 | | |
| Insumo | 10788 | ORSE | Pá quadrada | Material | un | 0,0002000 | 36,90 | 0,00 | | |
| Insumo | 2378 | ORSE | Vale transporte | Material | un | 0,0941000 | 4,50 | 0,42 | | |
| Insumo | 941 | ORSE | Fardamento com mangas curta | Material | un | 0,0015000 | 193,04 | 0,28 | | |
| Insumo | 4728 | ORSE | Talhadeira chata 10" | Material | un | 0,0003000 | 18,58 | 0,00 | | |
| Insumo | 4729 | ORSE | Marreta 1 kg com cabo | Material | un | 0,0001000 | 37,80 | 0,00 | | |
| Insumo | 00012895/SIN | ORSE | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un | 0,0006000 | 13,50 | 0,00 | | |
| Insumo | 00002711/SIN | ORSE | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara | Material | un | 0,0002000 | 185,23 | 0,03 | | |
| Insumo | 1651 | ORSE | Óculos branco proteção | Material | pr | 0,0008000 | 6,00 | 0,00 | | |
| Insumo | 158 | ORSE | Almoço (Participação do empregador) | Material | un | 0,1018000 | 14,00 | 1,42 | | |
| Insumo | 10492 | ORSE | Cesta Básica | Material | un | 0,0045000 | 205,00 | 0,92 | | |
| Insumo | 10599 | ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | Material | un | 0,0018000 | 18,00 | 0,03 | | |
| Insumo | 10362 | ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | Serviços | un | 0,0045000 | 12,54 | 0,05 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,91 | | | Valor com BDI => | 4,77 |

| | 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 | 39,05 | 39,05 |
| 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 | 39,54 | 0,86 |
| 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 | 38,10 | 3,35 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0830000 | 28,95 | 2,40 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0320000 | 25,44 | 0,81 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,3420000 | 7,31 | 17,12 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0120000 | 14,17 | 0,17 |
| 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 | 105,50 | 14,34 |

MO sem LS => 2,89 LS => 3,27 MO com LS => 6,16
 Valor do BDI => 9,23 Valor com BDI => 48,28

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 101791 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | M | 1,0000000 | 23,66 | 23,66 |
| 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 | 0,0040000 | 39,54 | 0,15 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0500000 | 28,95 | 1,44 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0120000 | 25,44 | 0,30 |
| 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 | 0,0180000 | 38,10 | 0,68 |
| Insumo | 00004448 | SINAPI | VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,0060000 | 19,37 | 19,48 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,0130000 | 14,17 | 0,18 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1960000 | 7,31 | 1,43 |

MO sem LS => 0,98 LS => 1,12 MO com LS => 2,10
 Valor do BDI => 5,59 Valor com BDI => 29,25

| | 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 | 66,69 | 66,69 |
| 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 | 39,54 | 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 | 0,0220000 | 38,10 | 0,83 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0050000 | 28,95 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0050000 | 25,44 | 0,12 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|------------------|-------|--------------|------|
| 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 | 62,30 | 65,41 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,50 | LS => | 0,58 | MO com LS => | 1,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,77 | Valor com BDI => | | 82,46 | |

| | 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 | 179,40 | 179,40 | |
| 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 | 38,10 | 9,71 | |
| 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 | 39,54 | 2,49 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2500000 | 25,44 | 6,36 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1800000 | 28,95 | 34,16 | |
| 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 | 62,30 | 83,23 | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 9,2370000 | 2,56 | 23,64 | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 2,3080000 | 7,31 | 16,87 | |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,2080000 | 14,17 | 2,94 | |
| | | | | MO sem LS => | 20,05 | LS => | 22,63 | MO com LS => | 42,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 42,42 | Valor com BDI => | | 221,82 | |

| | 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 | 135,13 | 135,13 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9110000 | 28,95 | 26,37 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2020000 | 25,44 | 5,13 |
| 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 | 39,54 | 1,97 |
| 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 | 38,10 | 9,02 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,1660000 | 7,31 | 1,21 |
| Insumo | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | Material | KG | 0,1590000 | 14,17 | 2,25 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 6,9520000 | 2,56 | 17,79 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-------|-------|
| 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 | 62,30 | 71,39 |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|-------|-------|

MO sem LS => 16,20 LS => 18,29 MO com LS => 34,49

Valor do BDI => 31,95 Valor com BDI => 167,08

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 100382 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO/SOBRADO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | m² | 1,0000000 | 23,90 | 23,90 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0938517 | 25,44 | 2,38 |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0126000 | 33,49 | 0,42 |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0062000 | 34,49 | 0,21 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1350555 | 28,95 | 3,90 |
| Insumo | 00004472 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,0740741 | 33,11 | 2,45 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,1200000 | 14,17 | 1,70 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,2222222 | 26,50 | 5,88 |
| Insumo | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,5555556 | 12,53 | 6,96 |

MO sem LS => 2,57 LS => 2,90 MO com LS => 5,47

Valor do BDI => 5,65 Valor com BDI => 29,55

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------|----------|
| Composição | 92562 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | UN | 1,0000000 | 2.601,18 | 2.601,18 |
| Composição Auxiliar | 92262 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | UN | 1,0000000 | 734,89 | 734,89 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,6991739 | 25,44 | 144,98 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 20,5170262 | 28,95 | 593,96 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------------|--------|--------|
| Insumo | 00021142 | SINAPI | ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO | Material | UN | 1,0000000 | 27,34 | 27,34 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 2,5000000 | 14,17 | 35,42 |
| Insumo | 00004415 | SINAPI | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,0000000 | 4,73 | 14,19 |
| Insumo | 00040623 | SINAPI | CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM | Material | PAR | 1,0000000 | 109,16 | 109,16 |
| Insumo | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,0000000 | 17,70 | 53,10 |
| Insumo | 00004344 | SINAPI | PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | Material | UN | 4,0000000 | 19,90 | 79,60 |
| Insumo | 00004400 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 7,0000000 | 19,94 | 139,58 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 11,5000000 | 26,50 | 304,75 |
| Insumo | 00004472 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 11,0000000 | 33,11 | 364,21 |

MO sem LS => 442,34 LS => 499,14 MO com LS => 941,48
 Valor do BDI => 615,17 Valor com BDI => 3.216,35

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 96536 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 1,0000000 | 67,11 | 67,11 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0880000 | 28,95 | 31,49 |
| 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 | 0,0130000 | 39,54 | 0,51 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4770000 | 25,44 | 12,13 |
| 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 | 0,0530000 | 38,10 | 2,01 |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0530000 | 17,49 | 0,92 |
| Insumo | 00005073 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | Material | KG | 0,0260000 | 14,44 | 0,37 |
| Insumo | 00006212 | SINAPI | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1340000 | 12,13 | 13,75 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,5470000 | 2,56 | 1,40 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,6050000 | 7,31 | 4,42 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0167000 | 7,04 | 0,11 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 17,22 | LS => | 19,44 | MO com LS => | 36,66 |
| | | | | Valor do BDI => | | 15,87 | | | Valor com BDI => | 82,98 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 222,58 | 222,58 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4105743 | 24,31 | 9,98 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4528015 | 27,66 | 40,18 | | |
| Insumo | 00003081 | SINAPI | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, 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 CILINDRO | Material | CJ | 1,0000000 | 172,42 | 172,42 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,42 | LS => | 20,80 | MO com LS => | 39,22 |
| | | | | Valor do BDI => | | 52,64 | | | Valor com BDI => | 275,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 91166 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 4,39 | 4,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0569000 | 28,78 | 1,63 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0129000 | 25,07 | 0,32 | | |
| Insumo | 00000408 | SINAPI | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM | Material | UN | 1,3333000 | 1,19 | 1,58 | | |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 1,4000000 | 0,62 | 0,86 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,73 | LS => | 0,84 | MO com LS => | 1,57 |
| | | | | Valor do BDI => | | 1,03 | | | Valor com BDI => | 5,42 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | Rasgos e Fixações | M | 1,0000000 | 11,56 | 11,56 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2114000 | 28,78 | 6,08 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0480000 | 25,07 | 1,20 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00000392 | SINAPI | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | Material | UN | 1,7857000 | 2,40 | 4,28 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,76 | LS => | 3,12 | MO com LS => | 5,88 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,73 | | | Valor com BDI => | 14,29 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 632,54 | 632,54 | | |
| Composição Auxiliar | 88831 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,4931000 | 0,37 | 0,18 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5492000 | 24,31 | 61,97 | | |
| Composição Auxiliar | 88377 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,6069000 | 32,98 | 52,99 | | |
| 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 | 1,1138000 | 1,95 | 2,17 | | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5882000 | 109,10 | 64,17 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 420,1527000 | 0,89 | 373,93 | | |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,6302000 | 96,24 | 60,65 | | |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 15,1255000 | 1,09 | 16,48 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 43,18 | LS => | 48,73 | MO com LS => | 91,91 |
| | | | | Valor do BDI => | | 149,59 | | | Valor com BDI => | 782,13 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|----------|
| Composição | 89994 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 981,94 | 981,94 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,8469000 | 29,39 | 142,45 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,2313000 | 24,31 | 78,55 | | |
| Composição Auxiliar | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,2030000 | 632,54 | 760,94 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 132,91 | LS => | 149,98 | MO com LS => | 282,89 |
| | | | | Valor do BDI => | | 232,22 | | | Valor com BDI => | 1.214,16 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 89995 | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 1.099,02 | 1.099,02 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 7,4148000 | 29,39 | 217,92 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|--------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,2030000 | 632,54 | 760,94 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,9432000 | 24,31 | 120,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 175,80 | LS => | 198,39 | MO com LS => | 374,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 259,91 | | | Valor com BDI => | 1.358,93 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição | 89993 | SINAPI | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,0000000 | 1.139,26 | 1.139,26 | |
| Composição Auxiliar | 90279 | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,2030000 | 632,54 | 760,94 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,5315000 | 24,31 | 134,47 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,2973000 | 29,39 | 243,85 | |
| | | | | MO sem LS => | 190,55 | LS => | 215,02 | MO com LS => | 405,57 |
| | | | | Valor do BDI => | 269,43 | | | Valor com BDI => | 1.408,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 33,49 | 33,49 | |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 33,20 | 33,20 | |
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 | |
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | |
| | | | | MO sem LS => | 13,31 | LS => | 15,02 | MO com LS => | 28,33 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,92 | | | Valor com BDI => | 41,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 34,49 | 34,49 |
| Composição Auxiliar | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Composição Auxiliar | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 | | |
| Composição Auxiliar | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 33,20 | 33,20 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 13,31 | LS => | 15,02 | MO com LS => | 28,33 |
| | | | | Valor do BDI => | | 8,15 | | | Valor com BDI => | 42,64 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 93277 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,24 | 0,24 | | |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 3.762,74 | 0,24 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,29 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 93278 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | | |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 3.762,74 | 0,05 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,06 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 93279 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,22 | 0,22 | | |
| Insumo | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000600 | 3.762,74 | 0,22 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,05 | | | Valor com BDI => | 0,27 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 93280 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,7800000 | 1,00 | 0,78 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,18 | | | Valor com BDI => | 0,96 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 89273 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 131,64 | 131,64 | | |
| Composição Auxiliar | 89267 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 54,42 | 54,42 | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição Auxiliar | 89268 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 19,18 | 19,18 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 50,29 | 50,29 |
| Composição Auxiliar | 89269 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |

MO sem LS => 21,33 LS => 24,09 MO com LS => 45,42
Valor do BDI => 31,13 Valor com BDI => 162,77

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 89272 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 248,56 | 248,56 |
| Composição Auxiliar | 89268 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 19,18 | 19,18 |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 50,29 | 50,29 |
| Composição Auxiliar | 89267 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 54,42 | 54,42 |
| Composição Auxiliar | 89270 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 87,49 | 87,49 |
| Composição Auxiliar | 89269 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Composição Auxiliar | 89271 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 |

MO sem LS => 21,33 LS => 24,09 MO com LS => 45,42
Valor do BDI => 58,78 Valor com BDI => 307,34

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------|-------|
| Composição | 89267 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 54,42 | 54,42 |
| Insumo | 00044475 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 1.360.665,72 | 54,42 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 12,87 Valor com BDI => 67,29

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

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------|------------------|------|
| Composição | 89269 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 | |
| Insumo | 00044475 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 1.360.665,72 | 7,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,83 | | | Valor com BDI => | 9,58 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 89268 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 19,18 | 19,18 | |
| Insumo | 00044475 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 1.360.665,72 | 19,18 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,53 | | | Valor com BDI => | 23,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|------------------|--------|
| Composição | 89270 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 87,49 | 87,49 | |
| Insumo | 00044475 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 1.360.665,72 | 87,49 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 20,69 | | | Valor com BDI => | 108,18 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 89271 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 4,8500000 | 6,07 | 29,43 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,96 | | | Valor com BDI => | 36,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 206,75 | 206,75 |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,91 | 14,91 |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 36,89 | 36,89 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 104,66 | 104,66 | | |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 50,29 | 50,29 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 21,33 | LS => | 24,09 | MO com LS => | 45,42 |
| | | | | Valor do BDI => | | 48,89 | | | Valor com BDI => | 255,64 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 388,00 | 388,00 | | |
| Composição Auxiliar | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 168,25 | 168,25 | | |
| Composição Auxiliar | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,91 | 14,91 | | |
| Composição Auxiliar | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 36,89 | 36,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 50,29 | 50,29 | | |
| Composição Auxiliar | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,00 | 13,00 | | |
| Composição Auxiliar | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 104,66 | 104,66 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 21,33 | LS => | 24,09 | MO com LS => | 45,42 |
| | | | | Valor do BDI => | | 91,76 | | | Valor com BDI => | 479,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 93283 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 104,66 | 104,66 | | |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000400 | 2.616.664,85 | 104,66 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 24,75 | | | Valor com BDI => | 129,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93296 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 14,91 | 14,91 | | |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 2.616.664,85 | 14,91 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,52 | | | Valor com BDI => | 18,43 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição | 93284 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 36,89 | 36,89 | |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 2.616.664,85 | 36,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,72 | | | Valor com BDI => | 45,61 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Composição | 93285 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 168,25 | 168,25 | |
| Insumo | 00044474 | SINAPI | GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 2.616.664,85 | 168,25 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 39,79 | | | Valor com BDI => | 208,04 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| Composição | 93286 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 13,00 | 13,00 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 13,0000000 | 1,00 | 13,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,07 | | | Valor com BDI => | 16,07 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 5930 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 79,61 | 79,61 |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,23 | 31,23 |
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,58 | 11,58 |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,13 | 32,13 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,67 | 4,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,80 | LS => | 14,46 | MO com LS => | 27,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 18,82 | | | Valor com BDI => | 98,43 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 5928 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 293,39 | 293,39 | |
| Composição Auxiliar | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,13 | 32,13 | |
| Composição Auxiliar | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,67 | 4,67 | |
| Composição Auxiliar | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 53,35 | 53,35 | |
| Composição Auxiliar | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 160,43 | 160,43 | |
| Composição Auxiliar | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,58 | 11,58 | |
| Composição Auxiliar | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,23 | 31,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,80 | LS => | 14,46 | MO com LS => | 27,26 |
| | | | | Valor do BDI => | 69,38 | | | Valor com BDI => | 362,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89259 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,23 | 31,23 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000551 | 151.000,00 | 8,32 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000343 | 668.027,00 | 22,91 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,38 Valor com BDI => 38,61

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91466 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 4,67 | 4,67 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000057 | 668.027,00 | 3,80 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000058 | 151.000,00 | 0,87 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,10 Valor com BDI => 5,77

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89260 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 11,58 | 11,58 |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000144 | 151.000,00 | 2,17 |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000141 | 668.027,00 | 9,41 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,73 Valor com BDI => 14,31

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | 89262 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 53,35 | 53,35 | | | |
| Insumo | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000689 | 151.000,00 | 10,40 | | | |
| Insumo | 00037752 | SINAPI | CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000643 | 668.027,00 | 42,95 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 12,61 | | | Valor com BDI => | 65,96 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|------------|--------|------|------------------|--------|
| Composição | 91467 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 160,43 | 160,43 | | | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 26,4300000 | 6,07 | 160,43 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 37,94 | | | Valor com BDI => | 198,37 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------------|------------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,98 | 30,98 | | | |
| Composição Auxiliar | 95338 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,51 | 0,51 | | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | | |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 24,41 | 24,41 | | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 11,70 | LS => | 13,22 | MO com LS => | 24,92 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 7,32 | | | Valor com BDI => | 38,30 |

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição | 104725 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023 | Paredes em Drywall | m² | 1,0000000 | 2,90 | 2,90 |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0750000 | 30,76 | 2,30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0250000 | 24,31 | 0,60 |
| Insumo | 00042490 | SINAPI | FILTRO EM LA DE ROCHA, 1 FACE REVESTIDA COM PAPEL ALUMINIZADO, EM ROLO, DENSIDADE = 32 KG/M3, E=*50* MM | Material | m² | 1,0000000 | 0,00 | 0,00 |

MO sem LS => 1,12 LS => 1,27 MO com LS => 2,39
 Valor do BDI => 0,68 Valor com BDI => 3,58

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------------|------------|--------|
| Composição | 92262 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 | Estrutura e Trama para Cobertura | UN | 1,0000000 | 734,89 | 734,89 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 11,5025485 | 28,95 | 332,99 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,9782202 | 25,44 | 101,20 |
| Composição Auxiliar | 89273 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1746241 | 131,64 | 22,98 |
| Composição Auxiliar | 89272 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0863985 | 248,56 | 21,47 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 1,1250000 | 14,17 | 15,94 |
| Insumo | 00040552 | SINAPI | PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM | Material | CENTO | 0,0400000 | 45,45 | 1,81 |
| Insumo | 00004425 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 9,0000000 | 26,50 | 238,50 |

MO sem LS => 167,09 LS => 188,55 MO com LS => 355,64
 Valor do BDI => 173,80 Valor com BDI => 908,69

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91954 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 29,44 | 29,44 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 31,45 | 9,96 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3170000 | 26,13 | 8,28 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 11,20 | 11,20 |

MO sem LS => 6,75 LS => 7,63 MO com LS => 14,38
 Valor do BDI => 6,96 Valor com BDI => 36,40

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

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Composição | 91960 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 55,32 | 55,32 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 31,45 | 17,98 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 26,13 | 14,94 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 2,0000000 | 11,20 | 22,40 |

MO sem LS => 12,19 LS => 13,77 MO com LS => 25,96
Valor do BDI => 13,08 Valor com BDI => 68,40

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91956 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 47,77 | 47,77 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 26,13 | 12,69 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4860000 | 31,45 | 15,28 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 8,60 | 8,60 |
| Insumo | 00038113 | SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 11,20 | 11,20 |

MO sem LS => 10,35 LS => 11,70 MO com LS => 22,05
Valor do BDI => 11,29 Valor com BDI => 59,06

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91952 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 21,95 | 21,95 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2320000 | 26,13 | 6,06 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2320000 | 31,45 | 7,29 |
| Insumo | 00038112 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | Material | UN | 1,0000000 | 8,60 | 8,60 |

MO sem LS => 4,94 LS => 5,58 MO com LS => 10,52
Valor do BDI => 5,19 Valor com BDI => 27,14

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88441 | SINAPI | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 25,39 | 25,39 |
| Composição Auxiliar | 95390 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,09 | 0,09 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | | |
| Insumo | 00044503 | SINAPI | JARDINEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,24 | 19,24 | | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,08 | LS => | 10,25 | MO com LS => | 19,33 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,00 | | | Valor com BDI => | 31,39 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 100716 | SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1,0000000 | 25,38 | 25,38 | | |
| Composição Auxiliar | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0382000 | 42,28 | 1,61 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0535000 | 24,31 | 1,30 | | |
| Composição Auxiliar | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0157000 | 99,41 | 1,56 | | |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0539000 | 32,55 | 1,75 | | |
| Insumo | 00036785 | SINAPI | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) | Material | SC25KG | 0,1600000 | 119,79 | 19,16 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,85 | LS => | 2,10 | MO com LS => | 3,95 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,00 | | | Valor com BDI => | 31,38 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 86902 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 335,84 | 335,84 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4443000 | 24,31 | 10,80 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8788000 | 28,78 | 25,29 | | |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | UN | 6,0000000 | 16,17 | 97,02 | | |
| Insumo | 00036794 | SINAPI | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C) | Material | UN | 1,0000000 | 195,17 | 195,17 | | |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0765000 | 98,93 | 7,56 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 13,47 | LS => | 15,20 | MO com LS => | 28,67 |
| | | | | Valor do BDI => | | 79,42 | | | Valor com BDI => | 415,26 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91885 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN | 1,0000000 | 14,60 | 14,60 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2190000 | 26,13 | 5,72 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2190000 | 31,45 | 6,88 |
| Insumo | 00001892 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 2,00 | 2,00 |

MO sem LS => 4,66 LS => 5,27 MO com LS => 9,93
 Valor do BDI => 3,45 Valor com BDI => 18,05

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88273 | SINAPI | MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 27,32 | 27,32 |
| Composição Auxiliar | 95340 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00012868 | SINAPI | MARCENEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 21,17 | 21,17 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MO sem LS => 10,09 LS => 11,39 MO com LS => 21,48
 Valor do BDI => 6,46 Valor com BDI => 33,78

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,20 | 29,20 |
| Composição Auxiliar | 95341 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00004755 | SINAPI | MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,81 | 22,81 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,87 | LS => | 12,27 | MO com LS => | 23,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,90 | | | Valor com BDI => | 36,10 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,43 | 32,43 | |
| Composição Auxiliar | 100298 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,70 | 0,70 | |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00034794 | SINAPI | MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 25,64 | 25,64 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,37 | LS => | 13,97 | MO com LS => | 26,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,66 | | | Valor com BDI => | 40,09 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 88392 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 | |
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 | |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,80 | 0,80 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,23 | | | Valor com BDI => | 1,21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88386 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 4,99 | 4,99 |
| Composição Auxiliar | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,13 | 3,13 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|------|------|
| Composição Auxiliar | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Composição Auxiliar | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,80 | 0,80 |
| Composição Auxiliar | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,88 | 0,88 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 6,17

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88387 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,80 | 0,80 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 12.642,55 | 0,80 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,98

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88389 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 12.642,55 | 0,18 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,22

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88390 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,88 | 0,88 |
| Insumo | 00037544 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 12.642,55 | 0,88 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,08

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88391 | SINAPI | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 3,13 | 3,13 |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 3,1300000 | 1,00 | 3,13 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,74 Valor com BDI => 3,87

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 88277 | SINAPI | MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 42,31 | 42,31 | | |
| Composição Auxiliar | 95343 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,54 | 0,54 | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00002701 | SINAPI | INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 36,90 | 36,90 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 17,59 | LS => | 19,85 | MO com LS => | 37,44 |
| | | | | | Valor do BDI => | 10,00 | | | Valor com BDI => | 52,31 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 30,76 | 30,76 | | |
| Composição Auxiliar | 95344 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insumo | 00044497 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 25,60 | 25,60 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 12,16 | LS => | 13,73 | MO com LS => | 25,89 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,27 | | | Valor com BDI => | 38,03 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88279 | SINAPI | MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 42,43 | 42,43 |
| Composição Auxiliar | 95345 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 1,08 | 1,08 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | | |
| Insumo | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 | | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | | |
| Insumo | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | | | |
| Insumo | 00002437 | SINAPI | MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 35,26 | 35,26 | | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 17,07 | LS => | 19,27 | MO com LS => | 36,34 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 10,03 | | | Valor com BDI => | 52,46 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | | |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-----------------|------------|-------|------|------------------|-------|
| Composição | 97063 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024 | Equipamentos de Proteção Coletiva | m² | 1,0000000 | 22,10 | 22,10 | | | |
| Composição Auxiliar | 100251 | SINAPI | TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019 | Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras | MXKM | 0,1673000 | 14,87 | 2,48 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1058000 | 24,31 | 2,57 | | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5546000 | 30,76 | 17,05 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 8,53 | LS => | 9,63 | MO com LS => | 18,16 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 5,22 | | | Valor com BDI => | 27,32 |

| | 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 | 27,22 | 27,22 |
| Composição Auxiliar | 95347 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,24 | 22,24 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 10,50 | LS => | 11,85 | MO com LS => | 22,35 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,43 | | | Valor com BDI => | 33,65 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88286 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,13 | 32,13 | | |
| Composição Auxiliar | 95351 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,43 | 0,43 | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | |
| Insumo | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 26,83 | 26,83 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 12,80 | LS => | 14,46 | MO com LS => | 27,26 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,59 | | | Valor com BDI => | 39,72 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93409 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 42,28 | 42,28 | | |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,55 | 32,55 | | |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 | | |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 13,00 | LS => | 14,68 | MO com LS => | 27,68 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,99 | | | Valor com BDI => | 52,27 |

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

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------|-------|
| Composição | 93408 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 99,41 | 99,41 |
| Composição Auxiliar | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Composição Auxiliar | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,30 | 9,30 |
| Composição Auxiliar | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 |
| Composição Auxiliar | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,55 | 32,55 |
| Composição Auxiliar | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,83 | 47,83 |

MO sem LS => 13,00 LS => 14,68 MO com LS => 27,68

Valor do BDI => 23,51 Valor com BDI => 122,92

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93404 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 98.734,35 | 5,26 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000640 | 38.997,88 | 2,49 |

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

Valor do BDI => 1,83 Valor com BDI => 9,58

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|------|
| Composição | 93405 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 1,98 | 1,98 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 38.997,88 | 0,57 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 98.734,35 | 1,41 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,46 Valor com BDI => 2,44

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93406 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 9,30 | 9,30 |
| Insumo | 00039813 | SINAPI | MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 38.997,88 | 2,72 |
| Insumo | 00036522 | SINAPI | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 98.734,35 | 6,58 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2,19 Valor com BDI => 11,49

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93407 | SINAPI | MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 47,83 | 47,83 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 7,8800000 | 6,07 | 47,83 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 11,31 Valor com BDI => 59,14

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88291 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 38,83 | 38,83 |
| Composição Auxiliar | 95354 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,27 | 0,27 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00004243 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHAO BETONEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 33,69 | 33,69 | | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 15,95 | LS => | 18,01 | MO com LS => | 33,96 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 9,18 | | | Valor com BDI => | 48,01 |

| | 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 | 32,98 | 32,98 | | | |
| Composição Auxiliar | 95389 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,23 | 0,23 | | | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | | | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | | |
| Insumo | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 27,88 | 27,88 | | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | | | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | | | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 13,20 | LS => | 14,91 | MO com LS => | 28,11 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 7,79 | | | Valor com BDI => | 40,77 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 35,67 | 35,67 |
| Composição Auxiliar | 95357 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,35 | 0,35 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 30,45 | 30,45 |

MO sem LS => 14,47 LS => 16,33 MO com LS => 30,80
Valor do BDI => 8,43 Valor com BDI => 44,10

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88295 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 33,20 | 33,20 |
| Composição Auxiliar | 95358 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,45 | 0,45 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 27,88 | 27,88 |

MO sem LS => 13,31 LS => 15,02 MO com LS => 28,33
Valor do BDI => 7,85 Valor com BDI => 41,05

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88296 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 50,29 | 50,29 |
| Composição Auxiliar | 95359 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,73 | 0,73 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00004254 | SINAPI | OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 44,69 | 44,69 |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 21,33 | LS => | 24,09 | MO com LS => | 45,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,89 | | | Valor com BDI => | 62,18 |

| | 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 | 37,97 | 37,97 | |
| Composição Auxiliar | 95360 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 32,73 | 32,73 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,97 | | | Valor com BDI => | 46,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 88306 | SINAPI | OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 32,55 | 32,55 | |
| Composição Auxiliar | 95368 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,31 | 0,31 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | |
| Insumo | 00004251 | SINAPI | OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 27,37 | 27,37 | |
| | | | | MO sem LS => | 13,00 | LS => | 14,68 | MO com LS => | 27,68 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,69 | | | Valor com BDI => | 40,24 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|---------------|-------------------|--------------|--------------|--------|
| Composição | 97740 | SINAPI | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 2.249,54 | 2.249,54 | | |
| 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 | 0,2675000 | 39,54 | 10,57 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 7,3795000 | 24,31 | 179,39 | | |
| Composição Auxiliar | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,1030000 | 564,71 | 622,87 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8613000 | 25,44 | 21,91 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,3066000 | 27,66 | 119,12 | | |
| 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 | 0,5938000 | 38,10 | 22,62 | | |
| 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 | 32,6798000 | 13,85 | 452,61 | | |
| 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 | 2,7986000 | 0,60 | 1,67 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 7,3795000 | 29,39 | 216,88 | | |
| 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 | 1,0264000 | 1,51 | 1,54 | | |
| Insumo | 00005073 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | Material | KG | 0,1843000 | 14,44 | 2,66 | | |
| Insumo | 00039995 | SINAPI | POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO | Material | m³ | 0,2475000 | 556,23 | 137,66 | | |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,2954000 | 15,69 | 4,63 | | |
| 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 | 6,7614000 | 62,30 | 421,23 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0350000 | 7,04 | 0,24 | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 6,2500000 | 2,56 | 16,00 | | |
| Insumo | 00043682 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM | Material | m² | 0,3189000 | 23,69 | 7,55 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,4216000 | 7,31 | 10,39 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 303,62 | LS => | 342,61 | MO com LS => | 646,23 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 532,01 | | | Valor com BDI => | 2.781,55 |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|------------|------------|------------------|----------|
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 97738 | SINAPI | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 4.368,09 | 4.368,09 | |
| 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 | 18,0917000 | 0,60 | 10,85 | |
| 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 | 6,6350000 | 1,51 | 10,01 | |
| 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 | 0,8801000 | 39,54 | 34,79 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,7545000 | 24,31 | 771,95 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,3072000 | 25,44 | 109,57 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,7545000 | 29,39 | 933,26 | |
| 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 | 3,4271000 | 38,10 | 130,57 | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 21,5358000 | 27,66 | 595,68 | |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 544,03 | 652,83 | |
| Insumo | 00039014 | SINAPI | FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA | Material | KG | 6,0000000 | 10,27 | 61,62 | |
| Insumo | 00043682 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM | Material | m² | 0,6074000 | 23,69 | 14,38 | |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 2,1276000 | 15,69 | 33,38 | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0667000 | 7,04 | 0,46 | |
| Insumo | 00043677 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM | Material | m² | 13,0514000 | 77,29 | 1.008,74 | |
| | | | | MO sem LS => | 989,38 | LS => | 1.116,42 | MO com LS => | 2.105,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 1.033,05 | | | Valor com BDI => | 5.401,14 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 3.184,18 | 3.184,18 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------------|--------|--------|--------|------------------|----------|
| 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 | 0,4877000 | 39,54 | 19,28 | | | |
| Composição Auxiliar | 94971 | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 544,03 | 652,83 | | | |
| 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 | 27,8988000 | 15,88 | 443,03 | | | |
| 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 | 6,6350000 | 1,51 | 10,01 | | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1920000 | 25,44 | 30,32 | | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,9600000 | 27,66 | 164,85 | | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,3499000 | 29,39 | 921,37 | | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,3499000 | 24,31 | 762,11 | | | |
| 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 | 18,0917000 | 0,60 | 10,85 | | | |
| 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 | 0,7043000 | 38,10 | 26,83 | | | |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,4365000 | 15,69 | 6,84 | | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0833000 | 7,04 | 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 | 1,9404000 | 62,30 | 120,88 | | | |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 5,6283000 | 2,56 | 14,40 | | | |
| | | | | | | MO sem LS => | 812,80 | LS => | 917,17 | MO com LS => | 1.729,97 |
| | | | | | | Valor do BDI => | 753,05 | | | Valor com BDI => | 3.937,23 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------|------------|----------|
| Composição | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas | m³ | 1,0000000 | 2.606,53 | 2.606,53 |
| Composição Auxiliar | 94972 | SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,2000000 | 564,71 | 677,65 |
| 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 | 0,4226000 | 38,10 | 16,10 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 22,4974000 | 24,31 | 546,91 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------|-------|--------|
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7356000 | 25,44 | 18,71 |
| 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 | 0,3130000 | 39,54 | 12,37 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 22,4974000 | 29,39 | 661,19 |
| 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 | 4,6865000 | 1,51 | 7,07 |
| 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 | 28,9369000 | 15,88 | 459,51 |
| 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 | 12,7788000 | 0,60 | 7,66 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,6780000 | 27,66 | 101,73 |
| Insumo | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 4,4770000 | 2,56 | 11,46 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0567000 | 7,04 | 0,39 |
| Insumo | 00020247 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | Material | KG | 0,2619000 | 15,69 | 4,10 |
| Insumo | 00001358 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM | Material | m² | 1,3112000 | 62,30 | 81,68 |

MO sem LS => 607,00 LS => 684,95 MO com LS => 1.291,95

Valor do BDI => 616,44 Valor com BDI => 3.222,97

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 31,05 | 31,05 |
| Composição Auxiliar | 95372 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,33 | 0,33 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,85 | 1,85 |
| Insumo | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 2,05 | 2,05 |
| Insumo | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |

MO sem LS => 10,89 LS => 12,29 MO com LS => 23,18

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | Valor do BDI => | 7,34 | | | Valor com BDI => | 38,39 |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 100719 | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 1,0000000 | 11,79 | 11,79 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0635000 | 31,05 | 1,97 | |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS | Material | L | 0,0575000 | 24,98 | 1,43 | |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | L | 0,1908000 | 44,02 | 8,39 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,69 | LS => | 0,78 | MO com LS => | 1,47 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,78 | | | Valor com BDI => | 14,57 |
| | 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 | 25,00 | 25,00 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4529000 | 31,05 | 14,06 | |
| Insumo | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR | Material | L | 0,3257000 | 33,61 | 10,94 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,92 | LS => | 5,57 | MO com LS => | 10,49 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,91 | | | Valor com BDI => | 30,91 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 101747 | SINAPI | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | Pisos | m² | 1,0000000 | 84,51 | 84,51 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0466000 | 24,31 | 1,13 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1119000 | 29,39 | 3,28 | |
| Composição Auxiliar | 95282 | SINAPI | DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0070000 | 10,35 | 0,07 | |
| Insumo | 00043146 | SINAPI | ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO | Material | KG | 4,0000000 | 9,02 | 36,08 | |
| Insumo | 00034492 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0814000 | 540,00 | 43,95 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,62 | LS => | 1,84 | MO com LS => | 3,46 |
| | | | | Valor do BDI => | 19,98 | | | Valor com BDI => | 104,49 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,68 | 0,68 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,20 | | | Valor com BDI => | 1,06 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 10,57 | 10,57 | | |
| Composição Auxiliar | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,68 | 0,68 | | |
| Composição Auxiliar | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 | | |
| Composição Auxiliar | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | | |
| Composição Auxiliar | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,49 | | | Valor com BDI => | 13,06 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91273 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,68 | 0,68 | | |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000533 | 12.896,96 | 0,68 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,16 | | | Valor com BDI => | 0,84 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91274 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,18 | 0,18 | | |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000143 | 12.896,96 | 0,18 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,22 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|------|------------------|------|
| Composição | 91275 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,86 | 0,86 | | |
| Insumo | 00001442 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000667 | 12.896,96 | 0,86 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,20 | | | Valor com BDI => | 1,06 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91276 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 8,85 | 8,85 | | |
| Insumo | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM | Material | L | 1,4400000 | 6,15 | 8,85 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,09 | | | Valor com BDI => | 10,94 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 467,24 | 467,24 | | |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,2419776 | 27,66 | 62,01 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6336024 | 24,31 | 15,40 | | |
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19,8000000 | 0,14 | 2,77 | | |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 | | |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3,0000000 | 32,31 | 96,93 | | |
| Insumo | 00010555 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material | UN | 1,0000000 | 288,95 | 288,95 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 28,43 | LS => | 32,10 | MO com LS => | 60,53 |
| | | | | Valor do BDI => | | 110,50 | | | Valor com BDI => | 577,74 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 90823 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 569,08 | 569,08 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,4334772 | 27,66 | 67,30 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6877218 | 24,31 | 16,71 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|------------|--------|--------|
| Insumo | 00011945 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S4 | Material | UN | 19,8000000 | 0,14 | 2,77 |
| Insumo | 00010556 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material | UN | 1,0000000 | 384,19 | 384,19 |
| Insumo | 00002432 | SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3,0000000 | 32,31 | 96,93 |
| Insumo | 00011055 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1") | Material | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |

MO sem LS => 30,86 LS => 34,84 MO com LS => 65,70
 Valor do BDI => 134,58 Valor com BDI => 703,66

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 101617 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 1,0000000 | 3,46 | 3,46 | | |
| 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 | 0,0016000 | 46,84 | 0,07 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0760000 | 24,31 | 1,84 | | |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0016000 | 39,25 | 0,06 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0507000 | 29,39 | 1,49 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,25 | LS => | 1,42 | MO com LS => | 2,67 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,81 | | | Valor com BDI => | 4,27 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 101625 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 166,41 | 166,41 |
| 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 | 0,0325000 | 46,84 | 1,52 |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0302000 | 39,25 | 1,18 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6660000 | 24,31 | 16,19 |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0617000 | 150,19 | 9,26 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,3083000 | 67,22 | 20,72 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4440000 | 29,39 | 13,04 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1000000 | 95,00 | 104,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 16,91 | LS => | 19,10 | MO com LS => | 36,01 |
| | | | | Valor do BDI => | 39,35 | | | Valor com BDI => | 205,76 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 101624 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 198,98 | 198,98 | |
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0794000 | 150,19 | 11,92 | |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,3972000 | 67,22 | 26,69 | |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0302000 | 39,25 | 1,18 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,8579000 | 24,31 | 20,85 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5720000 | 29,39 | 16,81 | |
| 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 | 0,0325000 | 46,84 | 1,52 | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,1000000 | 109,10 | 120,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 21,51 | LS => | 24,29 | MO com LS => | 45,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 47,05 | | | Valor com BDI => | 246,03 |

| | 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). AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m² | 1,0000000 | 7,01 | 7,01 |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0036000 | 39,25 | 0,14 |
| 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 | 0,0036000 | 46,84 | 0,16 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|-------|------------------|------|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1020000 | 29,39 | 2,99 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1531000 | 24,31 | 3,72 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,53 | LS => | 2,86 | MO com LS => | 5,39 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,65 | | | Valor com BDI => | 8,66 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 101618 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 243,61 | 243,61 | |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0666000 | 39,25 | 2,61 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0219000 | 29,39 | 59,42 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,0329000 | 24,31 | 73,72 | |
| 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 | 0,0718000 | 46,84 | 3,36 | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1000000 | 95,00 | 104,50 | |
| | | | | MO sem LS => | 50,44 | LS => | 56,92 | MO com LS => | 107,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 57,61 | | | Valor com BDI => | 301,22 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 101619 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 1,0000000 | 290,20 | 290,20 | |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0666000 | 39,25 | 2,61 | |
| 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 | 0,0718000 | 46,84 | 3,36 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,7407000 | 24,31 | 90,93 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,4938000 | 29,39 | 73,29 | |
| Insumo | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,1000000 | 109,10 | 120,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 61,71 | LS => | 69,64 | MO com LS => | 131,35 |
| | | | | Valor do BDI => | 68,63 | | | Valor com BDI => | 358,83 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 67,22 | 67,22 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 35,67 | 35,67 | | |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 24,96 | 24,96 | | |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,59 | 6,59 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 14,47 | LS => | 16,33 | MO com LS => | 30,80 |
| | | | | Valor do BDI => | | 15,89 | | | Valor com BDI => | 83,11 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 5678 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 150,19 | 150,19 | | |
| Composição Auxiliar | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 24,96 | 24,96 | | |
| Composição Auxiliar | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,77 | 51,77 | | |
| Composição Auxiliar | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,20 | 31,20 | | |
| Composição Auxiliar | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,59 | 6,59 | | |
| Composição Auxiliar | 88294 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 35,67 | 35,67 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 14,47 | LS => | 16,33 | MO com LS => | 30,80 |
| | | | | Valor do BDI => | | 35,51 | | | Valor com BDI => | 185,70 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88857 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 24,96 | 24,96 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000560 | 445.731,67 | 24,96 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 5,90 Valor com BDI => 30,86

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88858 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 6,59 | 6,59 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000148 | 445.731,67 | 6,59 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 8,14

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5664 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 31,20 | 31,20 |
| Insumo | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000700 | 445.731,67 | 31,20 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,37 Valor com BDI => 38,57

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 53786 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 51,77 | 51,77 |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 8,5300000 | 6,07 | 51,77 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 12,24 Valor com BDI => 64,01

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | 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 | 38,10 | 38,10 | | |
| 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 | 0,02 | 0,02 | | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 | | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,01 | | | Valor com BDI => | 47,11 |
| | 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 | 39,54 | 39,54 | | |
| 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 | 1,36 | 1,36 | | |
| 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 | 0,08 | 0,08 | | |
| Composição Auxiliar | 88297 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 | | |
| 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 | 0,02 | 0,02 | | |
| Composição Auxiliar | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,35 | | | Valor com BDI => | 48,89 |
| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91688 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 0,11 | 0,11 | | |
| 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 | 1.630,20 | 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 | 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 | 0,02 | 0,02 | | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|-------|
| 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 | 1.630,20 | 0,02 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,00 | | | Valor com BDI => | 0,02 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 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 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000500 | 1.630,20 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,01 | | | Valor com BDI => | 0,09 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 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 | 1,36 | 1,36 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 1,3600000 | 1,00 | 1,36 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,32 | | | Valor com BDI => | 1,68 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 29,17 | 29,17 | |
| Composição Auxiliar | 95377 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00006110 | SINAPI | SERRALHEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,85 | 22,85 | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| | | | | MO sem LS => | 10,85 | LS => | 12,26 | MO com LS => | 23,11 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,89 | | | Valor com BDI => | 36,06 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 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 | 12,89 | 12,89 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 26,13 | 3,34 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1280000 | 31,45 | 4,02 |
| 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 | 1,89 | 1,89 |
| Insumo | 00038094 | SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | Material | UN | 1,0000000 | 3,64 | 3,64 |

MO sem LS => 2,72 LS => 3,08 MO com LS => 5,80
Valor do BDI => 3,04 Valor com BDI => 15,93

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 86872 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 810,99 | 810,99 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,7689000 | 28,78 | 50,90 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7111000 | 24,31 | 17,28 |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0702000 | 98,93 | 6,94 |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | UN | 6,0000000 | 16,17 | 97,02 |
| Insumo | 00020271 | SINAPI | TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L | Material | UN | 1,0000000 | 638,85 | 638,85 |

MO sem LS => 25,54 LS => 28,83 MO com LS => 54,37
Valor do BDI => 191,79 Valor com BDI => 1.002,78

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 28,68 | 28,68 |
| Composição Auxiliar | 95385 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,26 | 0,26 |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 |
| Insumo | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 22,58 | 22,58 |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| Insumo | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 |
| Insumo | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,44 | 0,44 |

MO sem LS => 10,73 LS => 12,11 MO com LS => 22,84
Valor do BDI => 6,78 Valor com BDI => 35,46

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

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------|------------------|--------|
| Composição | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 172,94 | 172,94 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0481000 | 24,31 | 1,16 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1525000 | 28,78 | 4,38 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 4,99 | 0,10 | |
| Insumo | 00013417 | SINAPI | TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 167,30 | 167,30 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,08 | LS => | 2,36 | MO com LS => | 4,44 |
| | | | | Valor do BDI => | 40,90 | | | Valor com BDI => | 213,84 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 132,04 | 132,04 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0303000 | 24,31 | 0,73 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0960000 | 28,78 | 2,76 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0210000 | 4,99 | 0,10 | |
| Insumo | 00013415 | SINAPI | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" | Material | UN | 1,0000000 | 128,45 | 128,45 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,31 | LS => | 1,48 | MO com LS => | 2,79 |
| | | | | Valor do BDI => | 31,22 | | | Valor com BDI => | 163,26 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 100251 | SINAPI | TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019 | Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras | MXKM | 1,0000000 | 14,87 | 14,87 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6118000 | 24,31 | 14,87 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,27 | LS => | 5,95 | MO com LS => | 11,22 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,51 | | | Valor com BDI => | 18,38 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5853 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 97,63 | 97,63 |
| Composição Auxiliar | 89010 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 18,24 | 18,24 |
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 89009 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,42 | 41,42 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 23,08 | | | Valor com BDI => | 120,71 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 5851 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0000000 | 266,79 | 266,79 | |
| Composição Auxiliar | 53810 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 74,05 | 74,05 | |
| Composição Auxiliar | 89010 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 18,24 | 18,24 | |
| Composição Auxiliar | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 | |
| Composição Auxiliar | 5721 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 95,11 | 95,11 | |
| Composição Auxiliar | 89009 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,42 | 41,42 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 63,09 | | | Valor com BDI => | 329,88 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 89009 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 41,42 | 41,42 | |
| Insumo | 00007624 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000311 | 1.332.000,00 | 41,42 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,79 | | | Valor com BDI => | 51,21 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 89010 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 18,24 | 18,24 | |
| Insumo | 00007624 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000137 | 1.332.000,00 | 18,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,31 | | | Valor com BDI => | 22,55 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 53810 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 74,05 | 74,05 |

MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| Insumo | 00007624 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | Equipamento para Aquisição Permanente | UN | 0,0000556 | 1.332.000,00 | 74,05 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 17,51 | | | Valor com BDI => | 91,56 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 5721 | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 1,0000000 | 95,11 | 95,11 | |
| Insumo | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | Material | L | 15,6700000 | 6,07 | 95,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 22,49 | | | Valor com BDI => | 117,60 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 88324 | SINAPI | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 37,97 | 37,97 | |
| Composição Auxiliar | 95386 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,37 | 0,37 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 32,73 | 32,73 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,89 | 0,89 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| Insumo | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,01 | 0,01 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,55 | LS => | 17,55 | MO com LS => | 33,10 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,97 | | | Valor com BDI => | 46,94 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 97329 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 59,60 | 59,60 | |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0627280 | 32,43 | 2,03 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0627280 | 25,40 | 1,59 | |
| Insumo | 00039660 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 43,00 | 43,97 | |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL

CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00039737 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 11,75 | 12,01 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,34 | LS => | 1,52 | MO com LS => | 2,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,09 | | | Valor com BDI => | 73,69 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 97328 | SINAPI | TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações de ar condicionado em cobre | M | 1,0000000 | 46,43 | 46,43 | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0536120 | 25,40 | 1,36 | |
| Composição Auxiliar | 100308 | SINAPI | MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0536120 | 32,43 | 1,73 | |
| Insumo | 00039741 | SINAPI | TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000 | Material | M | 1,0227270 | 10,68 | 10,92 | |
| Insumo | 00039664 | SINAPI | TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | Material | M | 1,0227270 | 31,70 | 32,42 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,15 | LS => | 1,30 | MO com LS => | 2,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 10,98 | | | Valor com BDI => | 57,41 |

| | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 555,78 | 555,78 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7791000 | 28,78 | 22,42 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4384000 | 24,31 | 10,65 | |
| Insumo | 00006138 | SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 12,59 | 12,59 | |
| Insumo | 00010422 | SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 457,77 | 457,77 | |
| Insumo | 00037329 | SINAPI | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | Material | KG | 0,0881000 | 98,93 | 8,71 | |
| 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 | 21,82 | 43,64 | |
| | | | | MO sem LS => | 12,32 | LS => | 13,92 | MO com LS => | 26,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 131,44 | | | Valor com BDI => | 687,22 |

| | 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 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-------|------|------------------|------|
| 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 | 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 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,14 | | | Valor com BDI => | 0,74 |

| | 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 | 1,51 | 1,51 | | |
| 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 | 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 | 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 | 0,52 | 0,52 | | |
| 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 | 0,39 | 0,39 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,35 | | | Valor com BDI => | 1,86 |

| | 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 | 3.902,33 | 0,49 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,11 | | | Valor com BDI => | 0,60 |

| | 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 | 3.902,33 | 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 | 0,39 | 0,39 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|------------------|--------|
| 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 | 3.902,33 | 0,39 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,09 | | | Valor com BDI => | 0,48 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 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 | 0,52 | 0,52 | |
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH | 0,5200000 | 1,00 | 0,52 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,12 | | | Valor com BDI => | 0,64 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 88325 | SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 26,42 | 26,42 | |
| Composição Auxiliar | 95387 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 0,29 | 0,29 | |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,78 | 0,78 | |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,31 | 1,31 | |
| Insumo | 00010489 | SINAPI | VIDRACEIRO (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,07 | 20,07 | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 0,08 | 0,08 | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,43 | 1,43 | |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,56 | LS => | 10,80 | MO com LS => | 20,36 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,24 | | | Valor com BDI => | 32,66 |
| Composição | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| | 86877 | SINAPI | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | Louças e Metais | UN | 1,0000000 | 104,27 | 104,27 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1740000 | 28,78 | 5,00 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0548000 | 24,31 | 1,33 | |
| Insumo | 00037588 | SINAPI | VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO | Material | UN | 1,0000000 | 97,71 | 97,71 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0480000 | 4,99 | 0,23 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,37 | LS => | 2,69 | MO com LS => | 5,06 |
| | | | | Valor do BDI => | 24,65 | | | Valor com BDI => | 128,92 |

MUNICIPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
CNPJ: 87.572.079/0001-03

| | |
|----------------------|---------------------|
| Total sem BDI | 1.812.304,79 |
| Total do BDI | 428.397,23 |
| Total Geral | 2.240.702,02 |

Rhassa Mix Porto
Outros

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária



UNIDADE BASICA DE SAÚDE – Porte 1
LISTA DE MATERIAIS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

*O Projeto de implantação diz respeito a todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, e deve apresentar informações sobre terraplenagem, fundações, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote etc.; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Convenente implantar o projeto referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de projetos com as informações necessárias e suficientes ao processo licitatório do empreendimento como um todo.

**Este documento deve ser usado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever a análise quantitativa dos elementos detalhados nos planos arquitetônicos e engenharias complementares (como estrutura, elétrica, hidráulica, ar-condicionado, telecomunicações e cabeamento) necessários para a realização do projeto de referência do Unidade Básica de Saúde – Porte 1, iniciativa do governo federal.

De maneira geral, essa análise foi conduzida utilizando a metodologia BIM conforme estabelecido no Decreto Nº 10.306, de abril de 2020. Assim, a maioria dos dados arquitetônicos foi obtida por meio da modelagem 3D utilizando o software *Graphisoft Archicad 26*. Os quantitativos relacionados às disciplinas de engenharia complementares (como estrutura, elétrica, hidráulica, ar-condicionado, telecomunicações e cabeamento) foram extraídos de softwares como *Alto QI Bilder*, entre outros, e organizados no *Excel*.

Essas planilhas quantitativas representam graficamente os elementos do projeto em números, codificando-os e quantificando-os. Todos esses dados estão detalhados na memória de cálculo a seguir.

PROJETO DE REFERÊNCIA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PORTE 1
Área Mínima do Terreno = 35m X 40m = 1.400,00m²

SERVIÇOS PRELIMINARES

- **CANTEIRO DE OBRAS**

1.1.1 - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

10un/mês

1.1.2 Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado

10 m²

1.1.3 Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m

10un/mês

1.1.4 BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO

6 m²

1.1.5 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024

01 CAVALETE PARA MEDIÇÃO

1.1.6 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

01 Hidrometro

1.1.7 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS

01 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA COM CAIXA DE EMBUTIR E DISJUNTOR

1.1.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

6 m²

1.1.9 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL

100 m²

1.1.12 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

O isolamento em tapume metálico foi dimensionado levando em conta um perímetro ao redor da obra, conforme indicado no projeto. Em conformidade com as disposições da Norma Regulamentadora NR-18, estabeleceu-se uma altura mínima de 2,20 metros para os isolamentos. Este tapume metálico serve como uma barreira física para delimitar a área da construção, garantindo a segurança tanto dos trabalhadores quanto do público circundante durante o processo de construção.

330,00m²

- **ADMINISTRAÇÃO**

1.2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

2 meses

- **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO**

1.3.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00 (0,30%)

1 Mobilização de equipamentos e materiais no canteiro de obra.

FUNDAÇÃO

No processo de elaboração de projetos de estrutura, o profissional utiliza o software QiBuilder como uma ferramenta fundamental. Além disso, são aplicadas normas técnicas específicas, como a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122 e NBR 6123, as quais estabelecem diretrizes para o dimensionamento e projeto de estruturas de concreto armado, estruturas de aço e estruturas de concreto protendido, respectivamente.

Essas normas desempenham um papel crucial na garantia da segurança e eficiência das estruturas projetadas, estabelecendo critérios para dimensionamento, materiais e métodos construtivos.

O processo de concepção estrutural se inicia com a análise do projeto arquitetônico, visando definir o modelo de estrutura mais adequado. A partir disso, é realizado o posicionamento de vigas, pilares e demais elementos estruturais, criando um modelo isostático.

Após essa etapa, inicia-se o dimensionamento e a compatibilização arquitetônica, garantindo que a estrutura atenda às necessidades funcionais e estéticas do projeto.

Finalizado o dimensionamento, é elaborado o projeto de fundação, levando em consideração a carga atuante sobre a estrutura e as características do solo. No entanto, é importante ressaltar que o projeto de fundação precisa ser revisado após a realização de sondagens de solo em cada terreno onde o projeto será executado, garantindo a adequação e segurança da fundação para as condições específicas de cada local.

2.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024

Para efeito de cálculo referente a locação de gabarito de tábuas corridas pontaletadas foi considerado a dimensão do perímetro fazendo o contorno da edificação.

125,00 m

2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021

- **ESCAVAÇÃO**

Para efeito de cálculo referente a escavação de valas das fundações foi considerado as dimensões previstas para os elementos de Sapata e Viga Baldrame, indicado nas pranchas das disciplinas de estrutura, considerando uma folga de 20cm de largura e comprimento e 5cm na profundidade.

203,88 m³

2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021

23,342 m³

2.4 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 01/2024

- **LASTRO DE CONCRETO**

Para efeito de cálculo referente ao lastro de concreto magro foi considerado as dimensões previstas para os elementos de Sapatas e laje de piso, indicado nas pranchas das disciplinas de estrutura, considerando a espessura de 5cm.

30,186m²

2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024

| | |
|---------------|----------------------|
| Área de forma | 392,1 m ² |
|---------------|----------------------|

2.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

440,3 Kg

2.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

139,1 Kg

2.8 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

1010,5 Kg

2.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

650 Kg

2.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

724,4 Kg

2.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

655,8 Kg

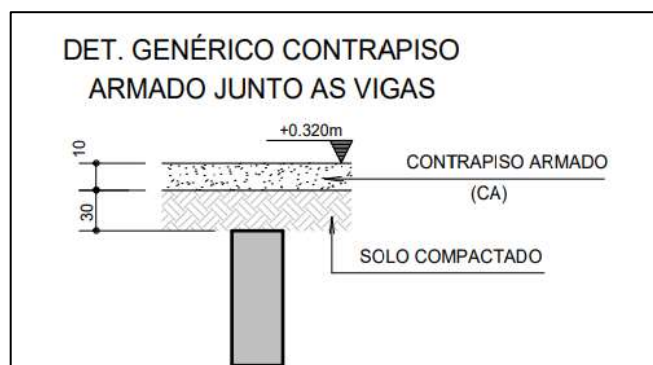
2.12 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024

56,9 m³

2.13 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019

- **ESPALHAMENTO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de espalhamento de material para compactação de solo em trator de esteira, foi considerada a área de LAJE DE PISO armado x 0,3m.



167,235 m³

2.14 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023

- **REATERRO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de reaterro de valas foi considerado a diferença do volume de escavação menos o volume de concreto das SAPATAS + VIGAS BALDRAME.

221,86 m³

2.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023

- **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Para efeito de cálculo referente ao serviço de impermeabilização das fundações, foi considerada a mesma área de forma destes elementos.

388,18 m²

2.16 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

56,9 m³

ESTRUTURA

No processo de elaboração de projetos de estrutura, o profissional utiliza o software QiBuilder como uma ferramenta fundamental. Além disso, são aplicadas normas técnicas específicas, como a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122 e NBR 6123, as quais estabelecem diretrizes para o dimensionamento e projeto de estruturas de concreto armado, estruturas de aço e estruturas de concreto protendido, respectivamente.

Essas normas desempenham um papel crucial na garantia da segurança e eficiência das estruturas projetadas, estabelecendo critérios para dimensionamento, materiais e métodos construtivos.

O processo de concepção estrutural se inicia com a análise do projeto arquitetônico, visando definir o modelo de estrutura mais adequado. A partir disso, é realizado o posicionamento de vigas, pilares e demais elementos estruturais, criando um modelo isostático.

Após essa etapa, inicia-se o dimensionamento e a compatibilização arquitetônica, garantindo que a estrutura atenda às necessidades funcionais e estéticas do projeto. Finalizado o dimensionamento, é elaborado o projeto de fundação, levando em consideração a carga atuante sobre a estrutura e as características do solo. No entanto, é importante ressaltar que o projeto de fundação precisa ser revisado após a realização de sondagens de solo em cada terreno onde o projeto será executado, garantindo a adequação e segurança da fundação para as condições específicas de cada local.

A tabela a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

| COBERTURA 1 | | | | |
|-------------|-----------|---------------|------------|----------------|
| Lajes | | | | |
| Nº | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 29,1 | m ³ |
| 2 | Forma | Área de forma | 56,6 | m ² |
| 3 | Aço CA60 | Ø 5.0 mm | 91,8 | kg |
| 4 | Aço CA50 | Ø 6.3 mm | 213,2 | kg |
| 5 | Aço CA50 | Ø 8.0 mm | 202,8 | kg |
| 6 | Aço CA50 | Ø 10.0 mm | 12,3 | kg |
| Pilares | | | | |
| Nº | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 10,9 | m ³ |
| 2 | Forma | Área de forma | 174,8 | m ² |
| 3 | Aço CA60 | Ø 5.0 mm | 244,8 | kg |
| 4 | Aço CA50 | Ø 10.0 mm | 503,7 | kg |
| 5 | Aço CA50 | Ø 12.5 mm | 15,3 | kg |
| Vigas | | | | |
| Nº | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 17,0 | m ³ |
| 2 | Forma | Área de forma | 154,8 | m ² |
| 3 | Aço CA60 | Ø 5.0 mm | 261,5 | kg |
| 4 | Aço CA50 | Ø 6.3 mm | 139,4 | kg |

| 5 | Aço CA50 | Ø 8.0 mm | 112,1 | kg |
|--------------------|-----------|---------------|------------|---------|
| 6 | Aço CA50 | Ø 10.0 mm | 373,9 | kg |
| 7 | Aço CA50 | Ø 12.5 mm | 407,7 | kg |
| 8 | Aço CA50 | Ø 16.0 mm | 41,4 | kg |
| COBERTURA 2 | | | | |
| Lajes | | | | |
| N° | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 3,7 | m³ |
| Pilares | | | | |
| N° | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 7,7 | m³ |
| 2 | Forma | Área de forma | 108,2 | m² |
| 3 | Aço CA60 | Ø 5.0 mm | 158,9 | kg |
| 4 | Aço CA50 | Ø 10.0 mm | 177,0 | kg |
| 5 | Aço CA50 | Ø 12.5 mm | 199,1 | kg |
| 6 | Aço CA50 | Ø 16.0 mm | 145,0 | kg |
| Vigas | | | | |
| N° | Descrição | Item | Quantidade | Unidade |
| 1 | Concreto | C-30 | 13,1 | m³ |
| 2 | Forma | Área de forma | 136,0 | m² |
| 3 | Aço CA60 | Ø 5.0 mm | 168,9 | kg |
| 4 | Aço CA50 | Ø 6.3 mm | 264,4 | kg |
| 5 | Aço CA50 | Ø 8.0 mm | 28,2 | kg |
| 6 | Aço CA50 | Ø 10.0 mm | 168,0 | kg |
| 7 | Aço CA50 | Ø 12.5 mm | 117,8 | kg |
| 8 | Aço CA50 | Ø 16.0 mm | 318,9 | kg |

- **PILARES**

3.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

283 m²

3.1.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

680,7 Kg

3.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

214,4 Kg

3.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

145 Kg

3.1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

403,7 Kg

3.1.6 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS

18,6 m³

3.1.7 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

18,6 m³

- **VIGAS**

3.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

290 m²

3.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

403,8 Kg

3.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

140,3 Kg

3.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

541,9 Kg

3.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

525,5 Kg

3.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

360,30 Kg

3.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

734,2 Kg

3.2.8 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

30,1 m³

3.2.9 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

30,1 m³

- **LAJES**

3.3.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

56,6 m²

3.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

91,8 Kg

3.3.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

213,2 Kg

3.3.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

202,8 Kg

3.3.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

12,3 Kg

3.3.6 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

32,8 m³

3.3.7 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

32,8 m³

3.3.8 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto

93,94 m²

3.3.9 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto

358,88 m²

3.3.10 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto

28,18 m²

3.4.1 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

6,25 m²

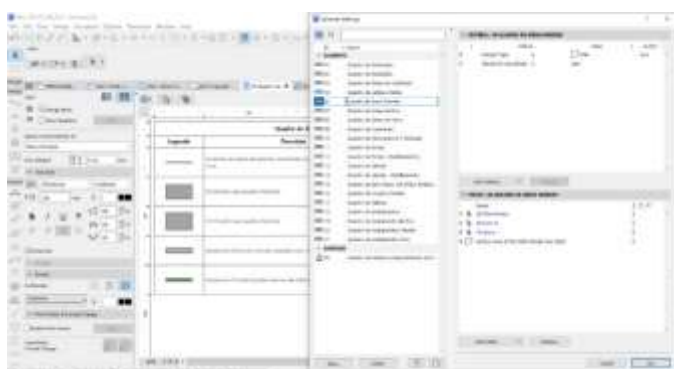
VEDAÇÕES

Para dimensionar as vedações, é utilizado o software ARCHICAD, a partir do qual os tipos de vedação a serem utilizados no projeto - nesse caso, divisórias de granilite, enchimento de paredes, blocos de concreto e drywall - são parametrizados. Toda a

metragem considerada é então gerada pelo software, proporcionando uma base precisa para o planejamento e execução das vedações no projeto.



1- Primeira etapa: Parametrização dos tipos de vedação



2- Definição dos componentes da tabela

4.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|----------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Parede alvenaria 15cm | 0,15 | 12,85 |

* Obs: A espessura da parede é somada o bloco de alvenaria de 9 cm + os acabamentos totalizando os 15 centímetros.

4.1.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|----------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Parede alvenaria 20cm | 0,2 | 713,84 |

* Obs: A espessura da parede é somada o bloco de alvenaria de 14 cm + os acabamentos totalizando os 20 centímetros.

- **COBOGO**

Para dimensionar os cobogó, foram selecionados previamente os modelos a serem integrados ao arquivo no software. Em seguida, o software gera o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo informações relevantes sobre os cobogó, como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente.

4.1.3 Cobogó de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia

A partir dos dados acima apresentados se calcula a área:

| Quadro de Cobogó | | | | |
|------------------|------|--------------|------|---------|
| ID. | QNT. | DIMENSÃO (m) | | ÁREA |
| C1 | 1 | 8,3 | 3 | 24,9 |
| C2 | 1 | 13,45 | 4 | 53,8 |
| C3 | 1 | 9,35 | 4,52 | 42,262 |
| TOTAL | | | | 120,962 |

- **VERGA E CONTRAVERGA**

Para o cálculo das vergas, foram considerados os vãos de esquadrias existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m (vão de porta + 0,6m) + (vão de janela + 0,6m). Para o cálculo das contra vergas, foram considerados os vãos de janelas existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m

| <u>QUADRO DE PORTAS</u> | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| <u>ID.</u> | <u>QNT.</u> | <u>LARGURA</u> | <u>AUMENTO DA VERGA (0,60 m)</u> | <u>DESCRIÇÃO</u> | <u>PAREDE</u> | <u>VERGA</u> | <u>TOTAL</u> |
| <u>PA90b-A</u> | <u>3</u> | <u>0,9</u> | <u>0,6</u> | Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca | Alvenaria | <u>1,5</u> | <u>4,5</u> |
| <u>PA120b-A</u> | <u>1</u> | <u>1,2</u> | <u>0,6</u> | Porta de alumínio anodizado com vidro, 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca | Alvenaria | <u>1,8</u> | <u>1,8</u> |
| <u>PAD110a-A</u> | <u>3</u> | <u>1,1</u> | <u>0,6</u> | Porta de alumínio anodizado, | Alvenaria | <u>1,7</u> | <u>5,1</u> |

| | | | | | | | |
|------------------|----------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|
| | | | | com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca | | | |
| <u>PAD120b-A</u> | <u>5</u> | <u>1,2</u> | <u>0,6</u> | Porta de alumínio anodizado, tipo lambril com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca | Alvenaria | <u>1,8</u> | <u>9</u> |
| <u>PAD150a-A</u> | <u>1</u> | <u>1,5</u> | <u>0,6</u> | Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca | Alvenaria | <u>2,1</u> | <u>2,1</u> |
| <u>PAD150c-A</u> | <u>2</u> | <u>1,5</u> | <u>0,6</u> | Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca | Alvenaria | <u>2,1</u> | <u>4,2</u> |
| <u>PAD200a-A</u> | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>0,6</u> | Porta de alumínio anodizado, tipo lambril, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca. Barra anti-pânico | Alvenaria | <u>2,6</u> | <u>2,6</u> |
| <u>PF1</u> | <u>1</u> | <u>1,4</u> | <u>0,6</u> | Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca | Alvenaria | <u>2</u> | <u>2</u> |
| <u>PF2</u> | <u>2</u> | <u>0,9</u> | <u>0,6</u> | Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento | Alvenaria | <u>1,5</u> | <u>3</u> |

| | | | | em pintura branca | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| TOTAL | | | | | | | 34,3 |
| Quadro de Janelas Simples | | | | | | | |
| <u>ID.</u> | <u>QNT.</u> | <u>DIMENSÃO (m)</u> | <u>AUMENTO DA VERGA E CONTRAVERGA (0,60 m)</u> | <u>DESCRIÇÃO</u> | <u>PAREDE</u> | <u>VERGA</u> | <u>TOTAL</u> |
| JC120-A | 2 | 1,2 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas. Tela mosquiteiro. | Alvenaria | 1,8 | 3,6 |
| JC220a-A | 2 | 2,2 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas. Tela mosquiteiro. | Alvenaria | 2,8 | 5,6 |
| JC220b-A | 2 | 2,2 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas. Tela mosquiteiro. | Alvenaria | 2,8 | 5,6 |
| JC250a-A | 10 | 2,5 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas. Tela mosquiteiro. | Alvenaria | 3,1 | 31 |
| JC250b-A | 1 | 2,5 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas. Tela mosquiteiro. | Alvenaria | 3,1 | 3,1 |
| JF150-A | 1 | 1,5 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, visor fixo, 01 folha | Alvenaria | 2,1 | 2,1 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----|-----|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|
| JM80-A | 3 | 0,8 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha | Alvenaria | 1,4 | 4,2 |
| JM220-A | 5 | 2,2 | 0,6 | Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar | Alvenaria | 2,8 | 14 |
| TOTAL | | | | | | | 69,2 |
| TOTAL DA VERGA | | | | | | | 103,5 |
| TOTAL DA CONTRAVERGA | | | | | | | 69,2 |

4.1.4 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016

103,5 metros lineares

4.1.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016

69,2 metros lineares

4.1.6 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF 03/2016

O Perímetro de todas as paredes de alvenaria:

| Quadro de Áreas de Paredes | | | |
|----------------------------|---------------|-----------|------------------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m²) | Comprimento da Linha de Referência |
| Parede alvenaria 15cm | 0,15 | 10,79 | 11,1 |
| Parede alvenaria 20cm | 0,2 | 719,34 | 378,605 |
| TOTAL | | | 389,71 |

- **DRYWALL**

4.2.1 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS

SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|----------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Paredes em Drywall | 0,1 | 36,94 |

4.2.2 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|----------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Paredes em Drywall RU | 0,1 | 180,09 |

4.2.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|------------------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Paredes em Drywall com lã de rocha | 0,1 | 84,45 |

4.2.4 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.

| Quadro de Áreas de Paredes | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
| Paredes em Drywall RU com lã de rocha | 0,1 | 66,04 |

- **DIVISORIA**

4.3.1 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021

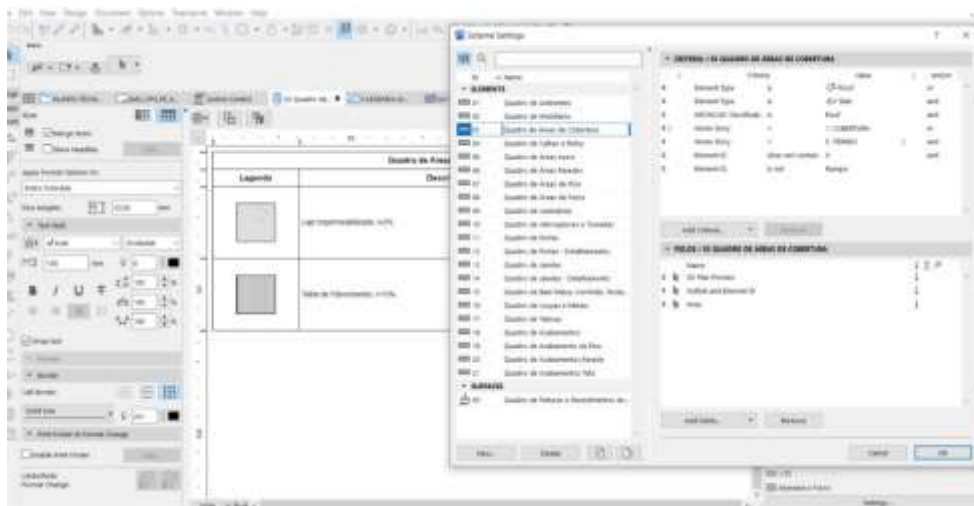
| Descrição | Espessura (m) | Área (m ²) |
|---------------------|---------------|------------------------|
| Divisória Granilite | 0,03 | 0,15 |

- COBERTURA

Para dimensionar a cobertura, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de coberturas utilizados no projeto - neste caso, impermeabilizada e telha de fibrocimento - além dos acabamentos necessários, tais como calha, cumeeira e rufo. Essa abordagem permite uma modelagem precisa da cobertura, levando em consideração não apenas os materiais principais, mas também os detalhes finos e acessórios essenciais para garantir a eficiência e durabilidade da estrutura.



1- Primeira etapa: Parametrização dos tipos de cobertura



2- Definição dos componentes da tabela

- **COBERTURA**

- ESTRUTURA

5.1.1 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

391,45 Kg

5.1.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

359,41 m²

5.1.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

359,41 m²

- TELHAMENTO

5.2.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019

359,41 m²

5.2.2 COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm

| Quadro de Áreas de Cobertura | |
|-------------------------------------|-----------|
| Descrição | Área (m²) |
| TELHA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE | 31,6 |

- COMPLEMENTOS

5.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

76 m

5.3.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

49,85 m

5.3.3 Cumeeira termoacústica

24,55 m

- IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023

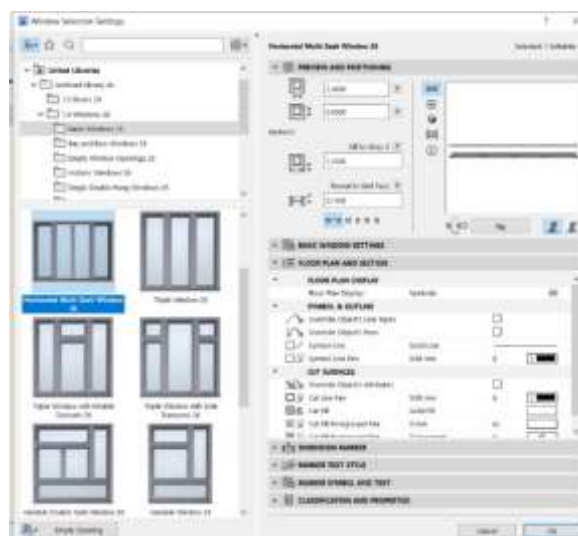
área de laje + área de piso das áreas molhadas
155,67 m²

7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

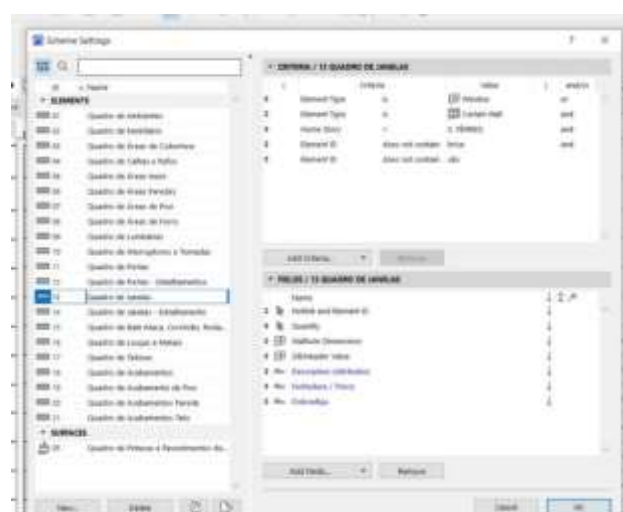
73,18 m²

- **ESQUADRIAS**

1- PORTAS



1- Parametrização dos tipos de janela



2- Definição dos componentes da tabela

- **ESQUADRIAS DE MADEIRA**

- PORTAS DE MADEIRA

7.1.1.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

12 unidades

7.1.1.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE,

FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF. 12/2019

10 unidades

7.1.1.3 PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10m-INTERNA

1 unidade

7.1.1.4 PORTA LISA DE CORRER SUSPENSA EM MADEIRA COM BATENTE

14,39 m²

7.1.1.5 PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO
COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA

1 unidade

7.1.1.6 PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM

2 unidades

- ESQUADRIAS DE ALUMINIO

- PORTAS DE ALUMINIO

7.2.1.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO,
FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019

9,87 m²

7.2.1.2 PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

6,93 m²

7.2.1.3 PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, EM 2 FOLHAS DE
ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS
PARA VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO
E COLOCACAO

20,28 m²

7.2.1.4 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA
BRANCA

4,7 m²

7.2.1.5 PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR**2,52 m²**- JANELAS DE ALUMINIO7.2.2.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019**25,64 m²**7.2.2.2 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019**1,35 m²**7.2.2.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019**35,67 m²**

- ESQUADRIAS METÁLICAS

- PORTAS METÁLICAS7.3.1.1 Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave**3,15 m²**

- ACESSÓRIOS

7.4.1 PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM**7 un**7.4.2 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

7 un

7.4.3 ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

233,34 m

7.4.4 MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE

4 un

7.4.5 FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA

23 un

7.4.6 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019

37 un

7.4.7 GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI – VASADO0,45 m²**REVESTIMENTO**

- REVESTIMENTO DE PAREDE

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria e de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrações abaixo:

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO8.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1453,38 m²8.1.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1.375,61 m²

8.1.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024

77,77 m²

- REVESTIMENTO CERÂMICO

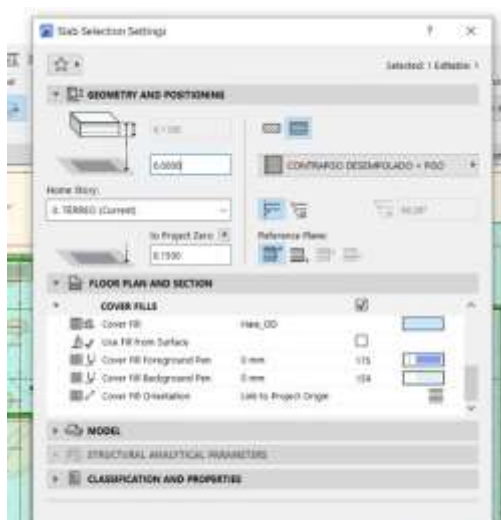
8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE

No processo de determinação das áreas a serem revestidas, foi empregada a contagem das vedações geradas pelo software ArchiCAD, conforme justificado na tabela abaixo. Essa contagem levou em consideração os usos especificados para cada ambiente, proporcionando uma estimativa precisa das áreas a serem cobertas com revestimento 60x60.

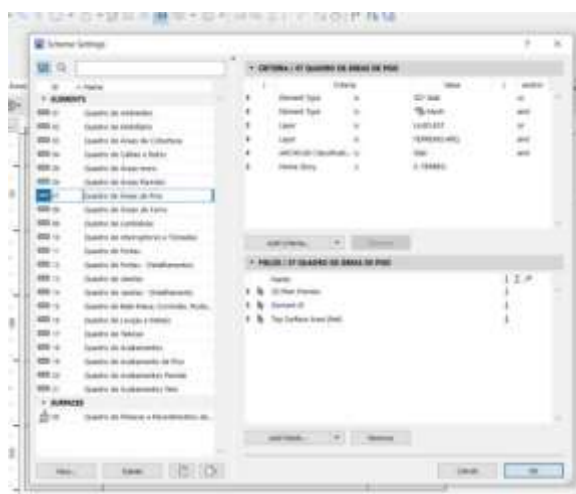
| Quadro de Pinturas Gerais e Revestimentos de Parede | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Revestimento - Cerâmico Branco 60x60cm com Acabamento Polido (ou similar) | 110 |

- **REVESTIMENTO DE PISO INTERNO**

Para dimensionar a área de piso, foi utilizado o software ARCHICAD. Essa ferramenta permite uma análise precisa das dimensões de cada ambiente, considerando detalhes como formato, área total e necessidades específicas de revestimento.



1- Parametrização dos tipos de piso



2- Definição dos componentes da tabela

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO

9.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

Área de piso granilite polido interno

393,44 m²

9.1.2 Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm

Área de piso granilite polido interno

393,44 m²

- GRANILITE

9.2.1 Piso alta resistência, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado

393,44m²

- RODAPÉ

9.4.1 Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana

260,64 m

- **REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO**

10.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022

Obs: Considerado 30% do piso, a fim de adaptação de implantação

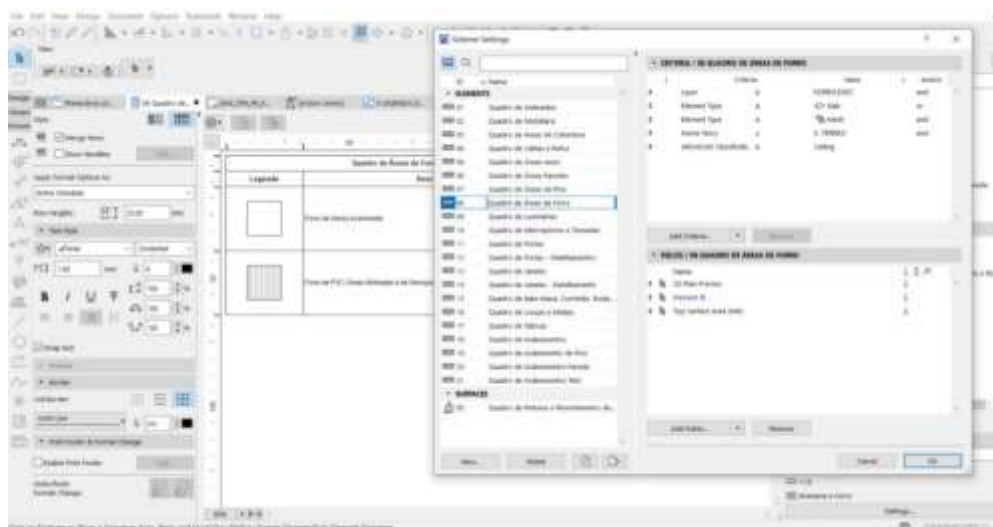
163,97 m²

REVESTIMENTO TETO

Para dimensionar o forro, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de forro utilizados no projeto. Nesse caso, são considerados o forro de gesso acartonado. Essa abordagem permite uma modelagem precisa dos materiais a serem empregados no forro, levando em consideração suas propriedades específicas e necessidades de instalação.



1- Parametrização dos tipos de forro



2- Definição dos componentes da tabela

11.1.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022

4,24 m²

11.1.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024

4,24 m

11.2.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS

340,81 m

- **PINTURA**

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

- PAREDES

12.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023

2078,46 m²12.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/20231351,77m²12.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/20231351,77 m²12.1.4 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023726,69m²**- TETO**

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de forro, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

12.2.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023340,81 m²12.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023340,81 m²**MARMORARIA**13.1 Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm

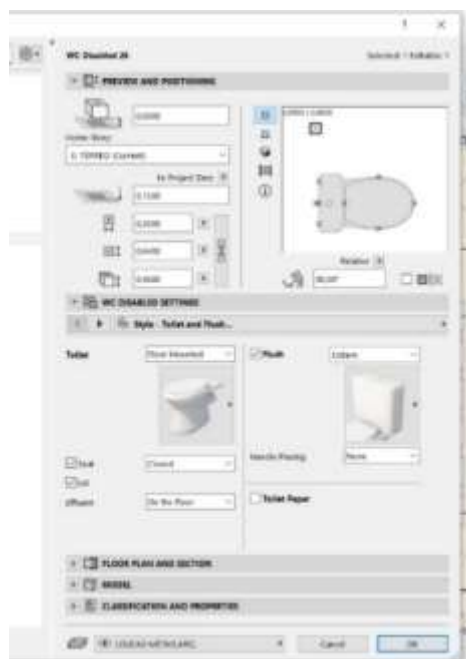
| BANCADA EM GRANITO | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----------|---------|-------------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| Quadro de Bancadas | | | | | | | | |
| Cód. | Qtd | Descrição | Frontão | LARG (m) | COMP (m) | RODOPI A H=10cm (m ²) | TESTEIR A H=10cm (m ²) | TOTA L (m ²) |

| | | | | | | | | |
|----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|------|-------|-------|------|
| BPC.80d | 1 | Bancada em granito 0,80x0,55m , com uma cuba em cerâmica redonda. | Frontão direita | 0,8 | 0,55 | 0,135 | 0,135 | 0,71 |
| BPC.120e | 1 | Bancada em granito 1,20x0,55m , com uma cuba em cerâmica redonda. | Frontão esquerda | 1,2 | 0,55 | 0,175 | 0,175 | 1,01 |
| BPC.150de -Escovário | 1 | Bancada em granito 1,50x0,50m , com duas cubas cerâmica oval. | Frontão direita e esquerda | 1,5 | 0,5 | 0,45 | 0,45 | 2,88 |
| BPC.160 | 1 | Bancada em granito 1,60x0,60m , com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda. | Sem frontão lateral | 1,6 | 0,6 | 0,16 | 0,16 | 1,28 |
| BPC.160d | 1 | Bancada em granito 1,60x0,60m , com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda. | Frontão direita | 1,6 | 0,6 | 0,22 | 0,22 | 1,40 |
| BPC.180d | 1 | Bancada em granito 1,80x0,60m , com uma cuba retangular em inox. | Frontão direita | 1,8 | 0,6 | 0,24 | 0,24 | 1,56 |
| BPC.180e | 1 | Bancada em granito 1,80x0,60m , com uma cuba em inox retangular e uma cuba em | Frontão Esquerda | 1,8 | 0,6 | 0,24 | 0,24 | 1,56 |

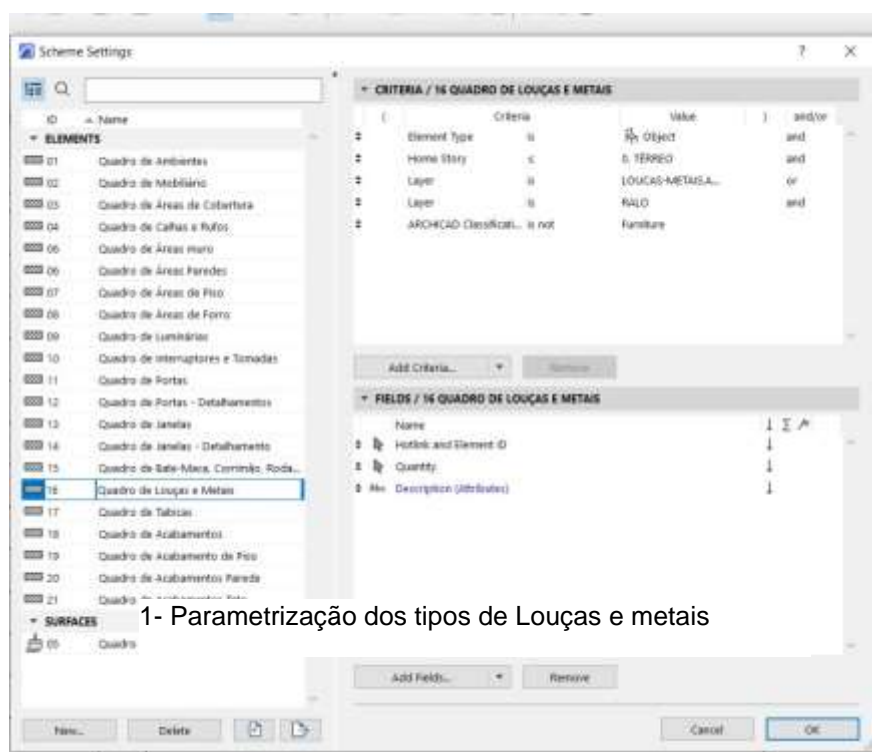
| | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------|------|------|-------|
| | | cerâmica redonda. | | | | | | |
| BPC.180-Escovário | 1 | Bancada em granito 1,80x0,50m , com duas cubas cerâmica oval. | Sem frontão lateral | 1,8 | 0,5 | 0,18 | 0,18 | 1,26 |
| BPC.220e | 1 | Bancada em granito 2,20x0,55m , com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda. | Frontão Esquerda | 2,2 | 0,55 | 275 | 275 | 1,76 |
| TOTAL | | | | | | | | 13,42 |

• LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Para determinar a quantidade de louças e metais, foram selecionados os modelos específicos a serem incorporados ao arquivo antes de iniciar o processo no software. Posteriormente, o software gera o arquivo completo, que engloba uma tabela detalhando informações relevantes sobre as louças e metais, incluindo dimensões,



materiais e a quantidade necessária para cada área. Essa abordagem automatizada viabiliza uma rápida e precisa identificação de todos os itens de louças e metais necessários no projeto, simplificando o planejamento e a execução da construção.



1- Parametrização dos tipos de Louças e metais

2- Definição dos componentes da tabela

- EQUIPAMENTOS**14.1.1 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020****2 unidades****- LOUÇAS****14.2.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020****6 unidades****14.2.2 BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA E TAMPA - INFANTIL****1 unidade**

14.2.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

13 unidades

14.2.4 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

1 unidades

14.2.5 LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA

1 unidades

14.2.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

3 unidades

14.2.7 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA

6 unidades

- METAIS, INOX E METALON

14.3.1 TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO

| BANCADA EM INOX | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Quadro de Bancadas | | | | | | | | |
| Cód. | Qt d. | Descrição | Frontão | LAR G. (m) | COM P. (m) | RODOP IA H=10cm (m ²) | TESTEIRA H=10cm (m ²) | TOTAL (m ²) |
| Bl.330de | 1 | Bancada em L em Inox 3,30 x 1,85m, profundida | Frontão direita e esquerda | 3,3 | 0,6 | 0,45 | 0,45 | 2,88 |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | de 0,60 e 0,75m, sem cuba | | | | | | |
| Bl.330d e | 1 | Bancada em L em Inox 3,30 x 1,85m, profundidade de 0,60 e 0,75m, sem cuba | Frontão direita e esquerda | 1,85 | 0,75 | 0,34 | 0,34 | 2,06 |
| BIC.260d | 1 | Bancada em Inox 2,60x0,60 m, com uma cuba retangular em inox. | Frontão direita | 2,6 | 0,6 | 0,32 | 0,32 | 2,20 |
| TOTAL | | | | | | | | 7,14 |

14.3.2 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

1 un

14.3.3 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

6 un

14.3.4 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

5 un

14.3.5 TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA

2 un

14.3.6 TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO

6un

14.3.7 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar

22 un

14.3.8 Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada

1 un

14.3.9 Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada

6 un

14.3.10 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

8 un

14.3.11 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

8 un

14.3.12 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4 un

14.3.13 RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA

19 un

14.3.14 ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM COMANDOS DE CHAMADAS, EMERGENCIA E PRESENCA, FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO

4 un

HIDRAULICA

O projeto hidráulico foi desenvolvido em conformidade com as normas NBR5626 e NBR 8160, as quais estabelecem os requisitos e procedimentos para instalações hidráulicas prediais de água fria e sistemas de esgoto sanitário, respectivamente.

O software QiBuilder foi utilizado para facilitar o desenvolvimento e a análise do projeto hidráulico, proporcionando ferramentas eficientes para o dimensionamento e a distribuição adequada dos elementos hidráulicos.

Com uma área pluvial de aproximadamente 650m² de cobertura, cada tubo de 100mm é capaz de suportar uma vazão de 90m² de telhado. Para atender a essa demanda, seriam necessários 8 condutores de 100mm. No entanto, no projeto foram adotados 9 tubos de 100mm, proporcionando uma capacidade de 75m² por tubo, o que se mostra vantajoso diante das intensas chuvas recentes.

Além disso, todas as instalações sanitárias foram projetadas com diâmetro mínimo adequado às normas: os vasos sanitários foram lançados com diâmetro mínimo de 100mm, os lavatórios com diâmetro mínimo de 40mm e direcionados para um desconector (caixa sifonada), e as pias de gordura foram lançadas com diâmetro mínimo de 50mm, garantindo o funcionamento eficiente e seguro do sistema hidráulico.

A tabela a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | CODIGO CPU | BANCO |
|-------------------------------------------|----------------|------------|---------|--------------------------|--------|
| Colar de tomada de fôfe | 1 1/2" | 1 | pç | 54668 | SBC |
| Registro de esfera | 1 1/2" | 1 | pç | 103039 | SINAPI |
| Registro esfera VS compacto soldável PVC | 50 mm | 1 | pç | 94492 | SINAPI |
| Curva 90 c/ rosca | 1.1/2" | 1 | pç | 94681 | SINAPI |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 50 mm - 1.1/2" | 1 | pç | 94662 | SINAPI |
| Curva 90 soldável | 50 mm | 8 | pç | 103986 | SINAPI |
| Tubos | 50 mm | 30 | m | 103979 | SINAPI |
| Caixa de inspeção de esgoto sifonada | CES- 60x60 cm | 1 | pç | 89707 | SINAPI |
| Caixa de inspeção esgoto simples | CE- 60x60 cm | 4 | pç | 4883 | ORSE |
| Caixa sifonada | 150x150x50 | 17 | pç | 104328 | SINAPI |
| Caixa sifonada | 150x185x75 | 1 | pç | 89708 | SINAPI |
| Ralo sifonado alt. reg. saída 40 | 100 mm - 40 mm | 3 | pç | 89709 | SINAPI |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório | 1" - 1.1/2" | 29 | pç | 86883 | SINAPI |
| Válvula p/ lavatório e tanque | 1" | 29 | pç | 86879 | SINAPI |
| Anel de borracha | 100mm - 4" | 34 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.050 | |
| Anel de borracha | 50mm - 2" | 55 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.038 | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------|----------------|------|----|-----------------------------|-----------|
| Anel de borracha | 75mm - 3" | 10 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.040 | |
| Curva 45 curta Amanco | 100 mm | 9 | pç | 104063 | SINAPI |
| Curva 90 curta | 100 mm | 8 | pç | 89811 | SINAPI |
| Curva 90 curta | 40 mm | 49 | pç | 89728 | SINAPI |
| Joelho 45 | 40 mm | 25 | pç | 89726 | SINAPI |
| Joelho 45 | 50 mm | 23 | pç | 89732 | SINAPI |
| Joelho 45 | 75 mm | 3 | pç | 89739 | SINAPI |
| Joelho 90 | 50 mm | 2 | pç | 89731 | SINAPI |
| Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário | 40 mm - 1.1/2" | 29 | pç | 89724 | SINAPI |
| Junção simples | 100 mm - 50 mm | 11 | pç | 104345 | SINAPI |
| Junção simples | 40 mm x 40 mm | 6 | pç | 89783 | SINAPI |
| Junção simples | 75 mm - 50 mm | 1 | pç | 104350 | SINAPI |
| Junção simples | 75 mm 75 mm | 1 | pç | 89795 | SINAPI |
| Redução excêntrica | 75 mm - 50 mm | 1 | pç | 89549 | SINAPI |
| Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola | 100 mm - 4" | 99,4 | m | 46.03.050 | CPOS/CDHU |
| Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola | 50 mm - 2" | 38,9 | m | 46.03.038 | CPOS/CDHU |
| Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola | 75 mm - 3" | 25,6 | m | 46.03.040 | CPOS/CDHU |
| Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável | 40 mm | 60,2 | m | 46.01.040 | CPOS/CDHU |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 40 mm | 17,4 | m | 46.02.010 | CPOS/CDHU |

| | | | | | |
|---------------------------------------------|---------------|-----|----|-----------------------------|-----------|
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 0,9 | m | 46.03.080 | CPOS/CDHU |
| Tê 90 | 40 mm | 1 | pç | 89782 | SINAPI |
| Vedação p/ saída de vaso sanitário | 100 mm | 8 | pç | 1595 | ORSE |
| Luva soldável c/ rosca | 25 mm -3/4" | 17 | pç | 89373 | SINAPI |
| Bucha de redução sold. longa | 40 mm - 25 mm | 17 | pç | 104014 | SINAPI |
| Curva de transposição | 25 mm | 17 | pç | 89384 | SINAPI |
| Joelho 90º soldável | 25 mm | 34 | pç | 89408 | SINAPI |
| Tubos | 25 mm | 102 | m | 89356 | SINAPI |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório | 1" - 2" | 1 | pç | 86882 | SINAPI |
| Válvula p/ pia | 1" | 1 | pç | 86879 | SINAPI |
| Anel de borracha | 100mm - 4" | 2 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.050 | |
| Anel de borracha | 50mm - 2" | 2 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.080 | |
| Curva 45 longa | 100 mm | 1 | pç | 104063 | SINAPI |
| Joelho 90 | 50 mm | 2 | pç | 89731 | SINAPI |
| Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola | 100 mm - 4" | 8,5 | m | 46.03.050 | CPOS/CDHU |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 0,6 | m | 46.03.080 | CPOS/CDHU |
| Joelho 45º Série R | 50 mm | 1 | pç | 9760 | ORSE |
| Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa | 50 mm | 1,7 | m | 46.03.038 | CPOS/CDHU |
| Alça | Ferro | 1 | pç | 12646 | ORSE |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-------|----------------|--------------------------|-----------|
| Concreto | Concreto | 0,2 | m ³ | 94962 | SINAPI |
| Caixa de areia pluvial com grelha | CAG- 60x60cm | 4 | pç | 3234 | ORSE |
| Caixa de areia pluvial sem grelha | CA- 60x60cm | 2 | pç | 6409 | ORSE |
| Ralo abacaxi | 100mm | 2 | pç | 53039 | SBC |
| Anel de borracha | 100mm - 4" | 22 | pç | INCLUSO NA CPU 46.05.020 | |
| Anel de borracha | 75mm - 3" | 3 | pç | INCLUSO NA CPU 46.01.070 | |
| Curva 45 curta Amanco | 100 mm | 3 | pç | 104063 | SINAPI |
| Curva 90 curta | 100 mm | 15 | pç | 89811 | SINAPI |
| Curva 90 curta | 75 mm | 1 | pç | 89742 | SINAPI |
| Junção simples | 100 mm- 100 mm | 1 | pç | 89797 | SINAPI |
| Luva dupla | 100 mm | 1 | pç | 54083 | SBC |
| Luva simples | 75 mm | 1 | pç | 89599 | SINAPI |
| Redução excêntrica | 100 mm - 75 mm | 1 | pç | 89557 | SINAPI |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 100 mm - 4" | 84,2 | m | 46.05.020 | CPOS/CDHU |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 150 mm - 6" | 41,7 | m | 46.05.040 | CPOS/CDHU |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 75 mm - 3" | 6 | m | 46.01.070 | CPOS/CDHU |
| Curva 45º | 200 mm | 1 | pç | CPU2094 | PRÓPRIA |
| Tubo | 200 mm | 10,3 | m | 90696 | SINAPI |
| Joelho 90º soldável | 25 mm | 18 | pç | 89408 | SINAPI |
| Tubos | 25 mm | 109,9 | m | 89356 | SINAPI |
| Tê 90 soldável | 25 mm | 10 | pç | 89869 | SINAPI |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------|------|----|--------------------------|-----------|
| Anel de borracha | 50mm - 2" | 77 | pç | INCLUSO NA CPU 46.03.080 | |
| Anel de borracha | 75mm - 3" | 1 | pç | INCLUSO NA CPU 46.01.070 | |
| Joelho 45 | 50 mm | 2 | pç | 89732 | SINAPI |
| Joelho 90 | 50 mm | 40 | pç | 89731 | SINAPI |
| Terminal de ventilação | 50 mm | 19 | pç | 104348 | SINAPI |
| Tubo rígido c/ ponta lisa | 50 mm - 2" | 95,8 | m | 46.03.080 | CPOS/CDHU |
| Tê sanitário | 50 mm - 50 mm | 17 | pç | 89825 | SINAPI |
| Tê sanitário | 75 mm - 50 mm | 1 | pç | 89829 | SINAPI |
| Chuveiro | 25mm x 3/4" | 2 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Ducha higiênica | 25mm x 1/2" | 6 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Máquina de Lavar Roupa | 25mm x 3/4" | 1 | pç | ESCOPO RENEM | |
| Purificador de água | 3/4" | 3 | pç | ESCOPO RENEM | |
| Torneira de Pia de Cozinha | 25mm - 3/4" | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Torneira de Tanque de Lavar | 25mm x 3/4" | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Torneira de lavatório | 25 mm - 1/2" | 28 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Vaso Sanitário c/ cx. acoplada | 1/2" | 7 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4" | 40mm - 1 1/2" | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |

| | | | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------|----|----|-------------------------|-----------|
| Hidrômetro individual | 20 m ³ /h - 1.1/2" | 1 | pç | 45.03.110 | CPOS/CDHU |
| Registro de gaveta bruto ABNT | 3/4" | 1 | pç | 89353 | SINAPI |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada | 1.1/2" | 1 | pç | 94794 | SINAPI |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada | 3/4" | 24 | pç | 89987 | SINAPI |
| Registro de pressão c/ canopla cromada | 3/4" | 2 | pç | 89985 | SINAPI |
| Tubete para hidrômetro | 1,1/2" | 2 | pç | 92365 | SINAPI |
| Válvula de descarga alta pressão | 1.1/4" | 1 | pç | 92336 | SINAPI |
| Bolsa de ligação p/ vaso sanitário | 1.1/2" | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Engate flexível cobre cromado com canopla | 1/2 - 30cm | 7 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Engate flexível plástico | 1/2 - 30cm | 28 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Tubo de descarga VDE. | 38 mm | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------|----------------|----|----|-------------------------|--------|
| Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. | 38 mm | 1 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Luva soldável c/ rosca | 25 mm -3/4" | 2 | pç | 89373 | SINAPI |
| Luva soldável c/ rosca | 50 mm -1.1/2" | 2 | pç | 89593 | SINAPI |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 25 mm - 3/4" | 52 | pç | 94656 | SINAPI |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 50 mm - 1.1/2" | 2 | pç | 94662 | SINAPI |
| Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro | 50 mm - 1.1/4" | 1 | pç | 104002 | SINAPI |
| Bucha de redução sold. curta | 32 mm - 25 mm | 2 | pç | 103948 | SINAPI |
| Bucha de redução sold. longa | 50 mm - 25 mm | 1 | pç | 103966 | SINAPI |
| Bucha de redução sold. longa | 50 mm - 32 mm | 1 | pç | 104003 | SINAPI |
| Curva 45 soldável | 25 mm | 1 | pç | 89490 | SINAPI |
| Curva 90 soldável | 25 mm | 68 | pç | 89489 | SINAPI |
| Curva 90 soldável | 50 mm | 9 | pç | 103986 | SINAPI |
| Curva de transposição | 25 mm | 1 | pç | 89384 | SINAPI |
| Luva soldável | 25 mm | 25 | pç | 89530 | SINAPI |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------|----|-------------------------|-----------|
| Luva soldável | 50 mm | 1 | pç | 89577 | SINAPI |
| Tubos | 25 mm | 201,4 | m | 89356 | SINAPI |
| Tubos | 32 mm | 24,2 | m | 89357 | SINAPI |
| Tubos | 40 mm | 0,1 | m | 89448 | SINAPI |
| Tubos | 50 mm | 24,4 | m | 103979 | SINAPI |
| Tê 90 soldável | 25 mm | 31 | pç | 89869 | SINAPI |
| Tê 90 soldável | 32 mm | 1 | pç | 94690 | SINAPI |
| Tê 90 soldável | 50 mm | 2 | pç | 104008 | SINAPI |
| Tê de redução 90 soldável | 32 mm - 25 mm | 14 | pç | 89400 | SINAPI |
| Tê de redução 90 soldável | 50 mm - 25 mm | 1 | pç | 89627 | SINAPI |
| Joelho 90º soldável com bucha de latão | 25 mm - 3/4" | 8 | pç | 89366 | SINAPI |
| Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão | 25 mm- 1/2" | 41 | pç | 90373 | SINAPI |
| Pressurizador | Max Press 270VF | 1 | pç | CPU2194 | PROPRIO |
| Reservatório taça | 15000 L | 1 | pç | 48.02.008 | CPOS/CDHU |
| Torneira de Jardim | 25 mm x 1/2" | 8 | pç | INCLUSO LOUÇAS E METAIS | |
| Bucha de redução sold. curta | 32 mm - 25 mm | 1 | pç | 103948 | SINAPI |
| Curva 90 soldável | 25 mm | 13 | pç | 89489 | SINAPI |
| Curva 90 soldável | 32 mm | 8 | pç | 89415 | SINAPI |
| Tubos | 25 mm | 97,2 | m | 89356 | SINAPI |
| Tubos | 32 mm | 7,2 | m | 89357 | SINAPI |
| Tê 90 soldável | 25 mm | 6 | pç | 89869 | SINAPI |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------|---------------|---|----|-----------|-----------|
| Tê de redução 90 soldável | 32 mm - 25 mm | 1 | pç | 89400 | SINAPI |
| Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão | 25 mm- 1/2" | 8 | pç | 90373 | SINAPI |
| Pressurizador | TP 825 | 1 | pç | 12882 | ORSE |
| Cisterna | 3000 L | 1 | pç | 48.02.300 | CPOS/CDHU |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

HIDRAULICA

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd | Disciplina |
|----------------|-----------|-----------|------|------------|
| 15.1.1 | 054668 | SBC | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.2 | 103039 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.3 | 94492 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.4 | 94681 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.5 | 94662 | SINAPI | 3 | HIDRAULICA |
| 15.1.6 | 103986 | SINAPI | 17 | HIDRAULICA |
| 15.1.7 | 103979 | SINAPI | 54,4 | HIDRAULICA |
| 15.1.8 | 45.03.110 | CPOS/CDHU | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.9 | 89353 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.10 | 94794 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.11 | 89987 | SINAPI | 24 | HIDRAULICA |
| 15.1.12 | 89985 | SINAPI | 2 | HIDRAULICA |
| 15.1.13 | 92365 | SINAPI | 2 | HIDRAULICA |
| 15.1.14 | 92336 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.15 | 89373 | SINAPI | 2 | HIDRAULICA |
| 15.1.16 | 89593 | SINAPI | 2 | HIDRAULICA |
| 15.1.17 | 94656 | SINAPI | 52 | HIDRAULICA |
| 15.1.18 | 104002 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.19 | 103948 | SINAPI | 3 | HIDRAULICA |
| 15.1.20 | 103966 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.21 | 104003 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.22 | 89490 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.23 | 89489 | SINAPI | 81 | HIDRAULICA |
| 15.1.24 | 89384 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.25 | 89530 | SINAPI | 25 | HIDRAULICA |

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|-------|------------|
| 15.1.26 | 89577 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.27 | 89356 | SINAPI | 298,6 | HIDRAULICA |
| 15.1.28 | 89357 | SINAPI | 31,4 | HIDRAULICA |
| 15.1.29 | 89448 | SINAPI | 0,1 | HIDRAULICA |
| 15.1.30 | 89869 | SINAPI | 37 | HIDRAULICA |
| 15.1.31 | 94690 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.32 | 104008 | SINAPI | 2 | HIDRAULICA |
| 15.1.33 | 89400 | SINAPI | 15 | HIDRAULICA |
| 15.1.34 | 89627 | SINAPI | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.35 | 89366 | SINAPI | 8 | HIDRAULICA |
| 15.1.36 | 90373 | SINAPI | 49 | HIDRAULICA |
| 15.1.37 | CPU2194 | Próprio | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.38 | 48.02.008 | CPOS/CDHU | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.39 | 89415 | SINAPI | 8 | HIDRAULICA |
| 15.1.40 | 12882 | ORSE | 1 | HIDRAULICA |
| 15.1.41 | 48.02.300 | CPOS/CDHU | 1 | HIDRAULICA |

SANITÁRIA

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd | Disciplina |
|----------------|-----------|-----------|-------|------------|
| 15.2.1 | 89707 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.2 | 4883 | ORSE | 4 | ESGOTO |
| 15.2.3 | 104328 | SINAPI | 17 | ESGOTO |
| 15.2.4 | 89708 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.5 | 89709 | SINAPI | 3 | ESGOTO |
| 15.2.6 | 86883 | SINAPI | 29 | ESGOTO |
| 15.2.7 | 86879 | SINAPI | 30 | ESGOTO |
| 15.2.8 | 104063 | SINAPI | 10 | ESGOTO |
| 15.2.9 | 89811 | SINAPI | 8 | ESGOTO |
| 15.2.10 | 89728 | SINAPI | 49 | ESGOTO |
| 15.2.11 | 89726 | SINAPI | 25 | ESGOTO |
| 15.2.12 | 89732 | SINAPI | 25 | ESGOTO |
| 15.2.13 | 89739 | SINAPI | 3 | ESGOTO |
| 15.2.14 | 89731 | SINAPI | 44 | ESGOTO |
| 15.2.15 | 89724 | SINAPI | 29 | ESGOTO |
| 15.2.16 | 104345 | SINAPI | 11 | ESGOTO |
| 15.2.17 | 89783 | SINAPI | 6 | ESGOTO |
| 15.2.18 | 104350 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.19 | 89795 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.20 | 89549 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.21 | 46.03.050 | CPOS/CDHU | 107,9 | ESGOTO |
| 15.2.22 | 46.03.038 | CPOS/CDHU | 40,6 | ESGOTO |
| 15.2.23 | 46.03.040 | CPOS/CDHU | 25,6 | ESGOTO |

| | | | | |
|---------|-----------|-----------|------|--------|
| 15.2.24 | 46.01.040 | CPOS/CDHU | 60,2 | ESGOTO |
| 15.2.25 | 46.02.010 | CPOS/CDHU | 17,4 | ESGOTO |
| 15.2.26 | 46.03.080 | CPOS/CDHU | 97,3 | ESGOTO |
| 15.2.27 | 89782 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.28 | 1595 | ORSE | 8 | ESGOTO |
| 15.2.29 | 89373 | SINAPI | 17 | ESGOTO |
| 15.2.30 | 104014 | SINAPI | 17 | ESGOTO |
| 15.2.31 | 89384 | SINAPI | 17 | ESGOTO |
| 15.2.32 | 89408 | SINAPI | 34 | ESGOTO |
| 15.2.33 | 89356 | SINAPI | 102 | ESGOTO |
| 15.2.34 | 86882 | SINAPI | 1 | ESGOTO |
| 15.2.35 | 9760 | ORSE | 1 | ESGOTO |
| 15.2.36 | 12646 | ORSE | 1 | ESGOTO |
| 15.2.37 | 94962 | SINAPI | 0,2 | ESGOTO |
| 15.2.38 | 104348 | SINAPI | 19 | ESGOTO |
| 15.2.39 | 89825 | SINAPI | 17 | ESGOTO |
| 15.2.40 | 89829 | SINAPI | 1 | ESGOTO |

PLUVIAL

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd | Disciplina |
|----------------|-----------|-----------|-------|------------|
| 15.3.1 | 3234 | ORSE | 4 | PLUVIAL |
| 15.3.2 | 6409 | ORSE | 2 | PLUVIAL |
| 15.3.3 | 053039 | SBC | 2 | PLUVIAL |
| 15.3.4 | 104063 | SINAPI | 3 | PLUVIAL |
| 15.3.5 | 89811 | SINAPI | 15 | PLUVIAL |
| 15.3.6 | 89742 | SINAPI | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.7 | 89797 | SINAPI | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.8 | 054083 | SBC | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.9 | 89599 | SINAPI | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.10 | 89557 | SINAPI | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.11 | 46.05.020 | CPOS/CDHU | 84,2 | PLUVIAL |
| 15.3.12 | 46.05.040 | CPOS/CDHU | 41,7 | PLUVIAL |
| 15.3.13 | 46.01.070 | CPOS/CDHU | 6 | PLUVIAL |
| 15.3.14 | CPU2094 | PRÓPRIA | 1 | PLUVIAL |
| 15.3.15 | 90696 | SINAPI | 10,3 | PLUVIAL |
| 15.3.16 | 89408 | SINAPI | 18 | PLUVIAL |
| 15.3.17 | 89356 | SINAPI | 109,9 | PLUVIAL |
| 15.3.18 | 89869 | SINAPI | 10 | PLUVIAL |

COMBATE E PREVENÇÃO DE INCENDIO

O software utilizado para elaboração de projetos é o AUTOCAD, conhecido por sua robustez e versatilidade na criação de desenhos técnicos e projetos arquitetônicos.

No que diz respeito às normas de segurança contra incêndios, cada estado possui seu próprio Regulamento de Prevenção e Combate a Incêndio. Esses regulamentos são compostos por instruções técnicas específicas para cada medida de segurança, abrangendo desde a construção de edificações até o funcionamento de sistemas de combate a incêndio.

O processo de elaboração de projetos segue um raciocínio metódico, baseado nas especificações técnicas contidas na legislação estadual correspondente. Cada medida de segurança é cuidadosamente analisada e implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo a conformidade com as normas e a segurança das edificações e de seus ocupantes.

| SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DIVERSOS | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|------------|------------|---------------|
| EQUIPAMENTO | CÓDIGO/MENSAGEM | DIMENSÃO (mm) | QUANTIDADE | CODIGO CPU | BANCO |
| PLACA (RAIO ELÉTRICO) | A5 | 204 | 5 | 12889 | ORSE |
| EXTINTOR | PQS – 2A – 20B:C | - | 8 | 101910 | SINAPI |
| PLACA EXTINTOR | E5 | 330X330 | 8 | 12888 | ORSE |
| PLACA “INDICAÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DE CADA EDIFICAÇÃO” | M1 | 600X600 | 1 | 97.02.210 | CPOS/CDH U |
| | Esta edificação está dotada dos seguintes | | | | |
| | Sistemas de Proteção Contra Incêndios: | | | | |
| | . Acesso de viaturas | | | | |
| | . Segurança estrutural contra incêndio. | | | | |
| | . Controle de Materiais de Acabamento - CMAR | | | | |
| | . Saídas de emergência. | | | | |
| | . Plano de Intervenção de Incêndio. | | | | |
| | . Brigada de incêndio. | | | | |
| | . Iluminação de emergência. | | | | |
| | . Detecção de Incêndio. | | | | |
| . Alarme de incêndio. | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| | .Sinalização de emergência. | | | | |
| | .Extintores de incêndio. | | | | |
| | . Hidrantes. | | | | |
| | . Edificação mista alvenaria e estrutura metálica. | | | | |
| | Em caso de emergência: | | | | |
| | Ligue 193 - Corpo de Bombeiros | | | | |
| PLACA (MENSAGEM ESCRITA) | M7 | 221X442 | 3 | 11853 | ORSE |
| | ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO | | | | |
| | EXPEDIENTE | | | | |
| FAIXA ZEBRADA (PRETO E AMARELA) | O1 | | NO CENTRO DE TODA A EXTENSÃO DAS PORTAS DE VIDRO / OU QUALQUER FAIXA (EX: LOGO DA EMPRESA) | | |
| PLACA (CIGARRO) | P1 | Ø252 | 1 | 97.02.198 | CPOS/CDH U |
| PLACA (FÓSFORO) | P2 | Ø252 | 1 | 97.02.198 | CPOS/CDH U |
| PLACA (SETA DIREITA) | S2 | 126X252 | 3 | 12884 | ORSE |
| PLACA (SETA ESQUERDA) | S2 | 126X252 | 2 | 12884 | ORSE |
| PLACA (SETA PARA CIMA) | S3 | 126X252 | 23 | 12884 | ORSE |
| PLACA SAÍDA | S12 | 126X252 | 9 | 12884 | ORSE |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS | 1W - 55lm À 110lm | -- | 27 | #N/A | #N/A |
| ILUMINAÇÃO TIPO FAROL | 5w-600lm-6500k | -- | 1 | 50.05.312 | CPOS/CDH U |
| ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR | -- | -- | 4 | 10785 | ORSE |
| NOTA GERAIS: SE ATENTAR A CÓDIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CADA ESTADO, SEGUIR AS OBSERVAÇÕES CONTIDAS NA COLUNA "EQUIPAMENTOS"). | | | | | |
| SISTEMA DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS | | | | | |

| EQUIPAMENTO | CÓD./MENSAGEM | DIMENSÃO | QUANTIDADE | CODIGO CPU | BANCO |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------|-------|
| PLACA | "DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO" | 316/158 | 1 | 160612 | IOPES |
| PLACA | "ESTA EDIFICAÇÃO POSSUI INSTALADO SISTEMA FOTOVOLTAICO" | 100X150 | 1 | 05.054.0115-0 | EMOP |
| PLACA | "SISTEMA FOTOVOLTAICO EQUIPADO COM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO - AJUSTE O INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA A POSIÇÃO 'DESLIGADO' ('OFF') PARA DESLIGAR O SISTEMA FOTOVOLTAICO E REDUZIR O RISCO DE CHOQUE" | 316/158 | 1 | 160612 | IOPES |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|---------------|-----------|------|
| 15.4.1 | 12889 | ORSE | 5 |
| 15.4.2 | 101910 | SINAPI | 8 |
| 15.4.3 | 12888 | ORSE | 8 |
| 15.4.4 | 97.02.210 | CPOS/CDHU | 1 |
| 15.4.5 | 11853 | ORSE | 3 |
| 15.4.6 | 97.02.198 | CPOS/CDHU | 2 |
| 15.4.7 | 12884 | ORSE | 37 |
| 15.4.8 | 50.05.312 | CPOS/CDHU | 1 |
| 15.4.9 | 10785 | ORSE | 4 |
| 15.4.10 | 160612 | IOPES | 2 |
| 15.4.11 | 05.054.0115-0 | EMOP | 1 |

ELETRICA

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a

segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | CODIGO CPU | BANCO |
|----------------------------------|-------------------------------|------------|---------|--------------|--------|
| Arruela zamak | 1.1/4" | 1 | pç | 9925 | ORSE |
| Bucha zamak | 1.1/4" | 1 | pç | INCLUSO 9925 | |
| Caixa PVC | 4x2" | 290 | pç | 91940 | SINAPI |
| Caixa PVC octogonal | 3x3" | 86 | pç | 91937 | SINAPI |
| Caixa alumínio 4"x2" | 3x4" | 5 | pç | 92868 | SINAPI |
| Caixa de Luz 4"x2" | 4"x 2" | 2 | pç | 91940 | SINAPI |
| Curva 90º PVC longa rosca | 1.1/4" | 1 | pç | 91920 | SINAPI |
| Arruela lisa galvan. | 1/4" | 185 | pç | 63445 | SBC |
| Arruela lisa galvan. | 3/8" | 22 | pç | 63444 | SBC |
| Parafuso galvan. cab. sext. | 3/8"x2.1/2" rosca total WW | 22 | pç | 40395 | SBC |
| Parafuso galvan. cabeça lentilha | 1/4"x5/8" máquina rosca total | 104 | pç | 63111 | SBC |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|----|----------------|--------|
| Porca sextavada galvan. | 1/4" | 121 | pç | INCLUSO 063445 | |
| Porca sextavada galvan. | 3/8" | 22 | pç | INCLUSO 063444 | |
| Suporte para cabo de aço | 38x90mm | 22 | pç | 78583 | SBC |
| Vergalhão galvan. rosca total | 1/4"x(comp. p/ proj.) | 22 | pç | 62690 | SBC |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil) | 50 mm ² - Azul claro | 2,6 | m | 92988 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 50 mm ² - Branco | 2,6 | m | 92988 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 50 mm ² - Preto | 2,6 | m | 92988 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 50 mm ² - Vermelho | 2,6 | m | 92988 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 16 mm ² - Azul claro | 31,1 | m | 91935 | SINAPI |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|---|-------|--------|
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 16 mm ² - Branco | 31,1 | m | 91935 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 16 mm ² - Preto | 31,1 | m | 91935 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 16 mm ² - Verde-amarelo | 133,6 | m | 91935 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 16 mm ² - Vermelho | 31,1 | m | 91935 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 25 mm ² - Azul claro | 50,9 | m | 92984 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 25 mm ² - Branco | 50,9 | m | 92984 | SINAPI |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|---|-------|--------|
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 25 mm ² - Vermelho | 50,9 | m | 92984 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 35 mm ² - Azul claro | 51,6 | m | 92986 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 35 mm ² - Branco | 51,6 | m | 92986 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 35 mm ² - Preto | 51,6 | m | 92986 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 35 mm ² - Vermelho | 51,6 | m | 92986 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 6 mm ² - Azul claro | 20,9 | m | 91931 | SINAPI |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|---|-------|--------|
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 6 mm ² - Branco | 20,9 | m | 91931 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 6 mm ² - Preto | 20,9 | m | 91931 | SINAPI |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado) | 6 mm ² - Verde-amarelo | 20,9 | m | 91931 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Amarelo | 428,2 | m | 91924 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Azul claro | 593,3 | m | 91924 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Branco | 250,5 | m | 91924 | SINAPI |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|---|-------|--------|
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Preto | 222,9 | m | 91924 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Verde-amarelo | 198,9 | m | 91924 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 1.5 mm ² - Vermelho | 241,5 | m | 91924 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 2.5 mm ² - Azul claro | 934,9 | m | 91926 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 2.5 mm ² - Branco | 683,4 | m | 91926 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 2.5 mm ² - Preto | 452,8 | m | 91926 | SINAPI |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|---|-------|--------|
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 2.5 mm ² - Verde-amarelo | 739,8 | m | 91926 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 2.5 mm ² - Vermelho | 847,9 | m | 91926 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 4 mm ² - Azul claro | 74,6 | m | 91928 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 4 mm ² - Branco | 93,8 | m | 91928 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 4 mm ² - Preto | 198 | m | 91928 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 4 mm ² - Verde-amarelo | 194 | m | 91928 | SINAPI |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|----|---------------|--------|
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 4 mm ² - Vermelho | 116,6 | m | 91928 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 6 mm ² - Branco | 10,6 | m | 91930 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 6 mm ² - Preto | 23,3 | m | 91930 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 6 mm ² - Verde-amarelo | 23,3 | m | 91930 | SINAPI |
| Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama) | 6 mm ² - Vermelho | 12,7 | m | 91930 | SINAPI |
| Alvenaria | 300x300x300mm | 2 | pç | 97886 | SINAPI |
| Alvenaria | Tampa 300x300x50mm | 2 | pç | INCLUSO 97886 | |
| Aço pintada (ref Lukbox) | 200x200x100 mm | 3 | pç | 61461 | SBC |

| | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|-----|----|-------|--------|
| Aço pintada (ref Lukbox) | 300x300x120 mm | 1 | pç | 61462 | SBC |
| Placa 2x4" | Interruptor paralelo - 1 tecla | 8 | pç | 91955 | SINAPI |
| Placa 2x4" | Interruptor paralelo - 2 teclas | 1 | pç | 91961 | SINAPI |
| Placa 2x4" | Interruptor simples & paralelo - 2 teclas | 2 | pç | 91957 | SINAPI |
| Placa 2x4" | Interruptor simples - 1 tecla | 23 | pç | 91953 | SINAPI |
| Placa 2x4" | Placa c/ furo | 26 | pç | 59208 | SBC |
| Placa 2x4" | Placa cega | 18 | pç | 62002 | SBC |
| Placa 2x4" | Placa p/ 1 função | 105 | pç | 62568 | SBC |
| Placa 2x4" | Placa p/ 2 funções | 107 | pç | 62568 | SBC |
| Placa 2x4" | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 34 | pç | 91996 | SINAPI |
| S/ placa | Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136) | 1 | pç | 92028 | SINAPI |
| S/ placa | Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136) | 10 | pç | 92022 | SINAPI |
| S/ placa | Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A | 72 | pç | 92002 | SINAPI |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|-------|--------|
| S/ placa | Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A | 22 | pç | 92003 | SINAPI |
| S/ placa | Tomada hexagonal (NBR 14136) (3) 2P+T 10A | 2 | pç | 92010 | SINAPI |
| S/ placa | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 85 | pç | 91994 | SINAPI |
| S/ placa | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A | 11 | pç | 91995 | SINAPI |
| Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | 63 A - 3 kA | 2 | pç | 452 | ORSE |
| Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | 90A - 10 kA | 2 | pç | 64035 | SBC |
| Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | 10 A - 3 kA | 1 | pç | 93653 | SINAPI |
| Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | 16 A - 3 kA | 37 | pç | 93654 | SINAPI |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|----|----|-------|--------|
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B) | 16 A - 5 kA | 5 | pç | 93661 | SINAPI |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B) | 20 A - 5 kA | 32 | pç | 93662 | SINAPI |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B) | 32 A - 5 kA | 1 | pç | 93664 | SINAPI |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) | 32 A - 5 kA | 1 | pç | 93664 | SINAPI |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) | 40 A - 5 kA | 2 | pç | 93665 | SINAPI |
| Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) | 70 A - 5 kA | 2 | pç | 10237 | ORSE |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C) | 160 A - 40 kA | 1 | pç | 454 | ORSE |
| Dispositivo de proteção contra surto | 175 V - 8 KA | 14 | pç | 64563 | SBC |
| Dispositivo de proteção contra surto | 275 V - 40 KA | 4 | pç | 37.24.042 | CPOS/CDHU |
| Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN | 100 A | 1 | pç | 64819 | SBC |
| Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN | 40 A | 1 | pç | 13149 | ORSE |
| Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN | 63 A | 1 | pç | 13149 | ORSE |
| Acessórios para eletrocalha | Saída horizontal para eletroduto | 3 | pç | 63612 | SBC |
| Curva horizontal 90° | 100x50mm chapa 18 | 1 | pç | 63052 | SBC |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|----------|----|--------------------|-----------|
| | | | | 60107 | SBC |
| Eletrocalha perfurada tipo U | 100x50mm chapa 18 | 29,4 | m | | |
| Suporte vertical | 70x96mm | 22 | pç | 8685 | ORSE |
| Tala plana perfurada | 50mm | 26 | pç | 9524 | ORSE |
| Terminal | 100x50mm chapa 18 | 1 | pç | 62562 | SBC |
| Eletroduto leve | 1" | 113,6 | m | 91837 | SINAPI |
| Eletroduto leve | 3/4" | 1.099,60 | m | 91835 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 1.1/2" | 42,9 | m | 93008 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 1.1/4" | 133,2 | m | 91865 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 2" | 41,4 | m | 93009 | SINAPI |
| Eletroduto galvanizado, vara 3,0m | 1.1/4" | 1 | m | 38.04.080 | CPOS/CDHU |
| Bloco autônomo - aclaramento | Autonomia 3h - 600lm | 29 | pç | 50.05.312 | CPOS/CDHU |
| Soquete | base E 27 | 92 | pç | 8662 | ORSE |
| Arandela | Arandela 12W | 5 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Arandela | Arandela 24W | 15 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Arandela | Arandela 5W | 23 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Classic | 36W | 42 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Classic A | 12 W | 2 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Classic A | 35 W | 42 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |

| | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|----|--------------------|--------|
| Espeto embutir piso | 7W | 6 | pç | INCLUSO LUMINÁRIAS | |
| Arame de aço | 12 BWG | 1 | pç | INCLUSO 101538 | |
| Armação secundária aço laminado | 1 estribo com haste | 2 | pç | 101538 | SINAPI |
| Isolador roldana 600V | Porcelana vidrada | 4 | pç | INCLUSO 101538 | |
| Massa de calafetar | 0,4kg | 1 | pç | INCLUSO 101538 | |
| Edifício de uso coletivo - embutir | Caixa medição tipo M - 8 medidores | 1 | pç | 97359 | SINAPI |
| Barr. bif., - DIN (Ref. Hager) | Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A | 1 | pç | 61236 | SBC |
| Barr. bif., - DIN (Ref. Hager) | Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A | 1 | pç | 64500 | SBC |
| Barr. trif., - DIN (Ref. Hager) | Cap. 54 disj. unip. - In Pente 100A | 2 | pç | 62300 | SBC |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|-----------|--------|-------|
| 16.1.1 | 9925 | ORSE | 1 |
| 16.1.2 | 91940 | SINAPI | 292 |
| 16.1.3 | 91937 | SINAPI | 86 |
| 16.1.4 | 92868 | SINAPI | 5 |
| 16.1.5 | 91920 | SINAPI | 1 |
| 16.1.6 | 063445 | SBC | 185 |
| 16.1.7 | 063444 | SBC | 22 |
| 16.1.8 | 040395 | SBC | 22 |
| 16.1.9 | 063111 | SBC | 104 |
| 16.1.10 | 078583 | SBC | 22 |
| 16.1.11 | 062690 | SBC | 22 |
| 16.1.12 | 91935 | SINAPI | 258 |
| 16.1.13 | 92984 | SINAPI | 152,7 |

| | | | |
|---------|-----------|-----------|--------|
| 16.1.14 | 92986 | SINAPI | 206,4 |
| 16.1.15 | 92988 | SINAPI | 10,4 |
| 16.1.16 | 91931 | SINAPI | 83,6 |
| 16.1.17 | 91924 | SINAPI | 1935,3 |
| 16.1.18 | 91926 | SINAPI | 3658,8 |
| 16.1.19 | 91928 | SINAPI | 677 |
| 16.1.20 | 91930 | SINAPI | 69,9 |
| 16.1.21 | 97886 | SINAPI | 2 |
| 16.1.22 | 061461 | SBC | 3 |
| 16.1.23 | 061462 | SBC | 1 |
| 16.1.24 | 91955 | SINAPI | 8 |
| 16.1.25 | 91961 | SINAPI | 1 |
| 16.1.26 | 91957 | SINAPI | 2 |
| 16.1.27 | 91953 | SINAPI | 23 |
| 16.1.28 | 059208 | SBC | 26 |
| 16.1.29 | 062002 | SBC | 18 |
| 16.1.30 | 062568 | SBC | 212 |
| 16.1.31 | 91996 | SINAPI | 34 |
| 16.1.32 | 92028 | SINAPI | 1 |
| 16.1.33 | 92022 | SINAPI | 10 |
| 16.1.34 | 92002 | SINAPI | 72 |
| 16.1.35 | 92003 | SINAPI | 22 |
| 16.1.36 | 92010 | SINAPI | 2 |
| 16.1.37 | 91994 | SINAPI | 85 |
| 16.1.38 | 91995 | SINAPI | 11 |
| 16.1.39 | 452 | ORSE | 2 |
| 16.1.40 | 064035 | SBC | 2 |
| 16.1.41 | 93653 | SINAPI | 1 |
| 16.1.42 | 93654 | SINAPI | 37 |
| 16.1.43 | 93661 | SINAPI | 5 |
| 16.1.44 | 93662 | SINAPI | 32 |
| 16.1.45 | 93664 | SINAPI | 2 |
| 16.1.46 | 93665 | SINAPI | 2 |
| 16.1.47 | 10237 | ORSE | 2 |
| 16.1.48 | 454 | ORSE | 1 |
| 16.1.49 | 064563 | SBC | 14 |
| 16.1.50 | 37.24.042 | CPOS/CDHU | 4 |
| 16.1.51 | 064819 | SBC | 1 |
| 16.1.52 | 13149 | ORSE | 2 |
| 16.1.53 | 063612 | SBC | 3 |
| 16.1.54 | 063052 | SBC | 1 |
| 16.1.55 | 060107 | SBC | 29,4 |
| 16.1.56 | 8685 | ORSE | 22 |

| | | | |
|---------|-----------|-----------|--------|
| 16.1.57 | 9524 | ORSE | 26 |
| 16.1.58 | 062562 | SBC | 1 |
| 16.1.59 | 91837 | SINAPI | 113,6 |
| 16.1.60 | 91835 | SINAPI | 1099,6 |
| 16.1.61 | 93008 | SINAPI | 42,9 |
| 16.1.62 | 91865 | SINAPI | 133,2 |
| 16.1.63 | 93009 | SINAPI | 41,4 |
| 16.1.64 | 38.04.080 | CPOS/CDHU | 1 |
| 16.1.65 | 50.05.312 | CPOS/CDHU | 29 |
| 16.1.66 | 8662 | ORSE | 92 |
| 16.1.67 | 101538 | SINAPI | 2 |
| 16.1.68 | 97359 | SINAPI | 1 |
| 16.1.69 | 061236 | SBC | 1 |
| 16.1.70 | 064500 | SBC | 1 |
| 16.1.71 | 062300 | SBC | 2 |

SPDA

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | CODIGO CPU | BANCO |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|---------|------------|--------|
| Barramento de equipotencialização | 9 terminais | 1 | pç | 11273 | ORSE |
| Caixa de inspeção | Cimento - Ø300x300mm com tampa reforçada | 9 | pç | 101801 | SINAPI |
| Caixa de inspeção suspensa | Termoplástico ø1", com adesivo de advertência (NBR2419:2015-3) | 9 | pç | 98111 | SINAPI |
| Haste de aterramento - cobreada | 3/4" x 2,40m | 9 | pç | 96986 | SINAPI |
| Captor Franklin | H=250mm - 01 descida | 1 | pç | 96989 | SINAPI |
| Mastro simples | 3m x ø1.1/2" | 2 | pç | 96988 | SINAPI |
| Terminal Aéreo | 200 mm - Fixação horizontal | 24 | pç | 104746 | SINAPI |
| Apoio para mastro | Para mastros, aço galvanizado a fogo | 1 | pç | 96987 | SINAPI |
| Abraçadeira tipo porta-bandeira | Reforçada para mastro de ø1.1/2" | 1 | pç | 101663 | SINAPI |
| Cabo de cobre Nú - 7 fios | 35mm ² | 265 | m | 78206 | SBC |

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----|----|----------------------------|--------|
| Cabo de cobre Nú - 7 fios | 50mm ² | 120 | m | 78212 | SBC |
| Duto de Proteção | Tubos de PVC de 1" x 3m | 10 | pç | 96984 | SINAPI |
| Isolador reforçado | Fix. c/ chapa de encosto - 100 mm | 5 | pç | 101548 | SINAPI |
| Conector de pressão | Tipo Split-bolt para cabo de cobre 35mm ² | 42 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Conector reforçado em bronze | Para conexão entre 2 cabos e haste de aterramento | 9 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Terminal pressão em latão | Para cabo 35mm ² | 9 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Presilha de latão | Furo de ø5mm para cabos de 35-50mm ² | 265 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Fixadores Ômega em latão | Furo ø5mm para cabo de cobre 35mm ² | 51 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Parafuso inox auto-atarraxante | Cabeça panela ø4,2 x 32mm | 10 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Parafuso Inox sextavado | Rosca soberba M6 x 45mm | 422 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Bucha de nylon | Tipo S 6 x 30 | 265 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Bucha de nylon | Tipo S 8 x 40 | 10 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Abraçadeira | Tipo D com cunha galvanizada a fogo ø1" | 30 | pç | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |
| Tela moeda | Aço inoxidável 430 245mm x 1,5mm | 3 | m | CONSIDERADO DENTRO DA CPUS | |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|-----------|--------|------|
| 16.3.1 | 11273 | ORSE | 1 |
| 16.3.2 | 101801 | SINAPI | 9 |
| 16.3.3 | 98111 | SINAPI | 9 |
| 16.3.4 | 96986 | SINAPI | 9 |
| 16.3.5 | 96989 | SINAPI | 1 |
| 16.3.6 | 96988 | SINAPI | 2 |
| 16.3.7 | 104746 | SINAPI | 24 |

| | | | |
|---------|--------|--------|-----|
| 16.3.8 | 96987 | SINAPI | 1 |
| 16.3.9 | 101663 | SINAPI | 1 |
| 16.3.10 | 078206 | SBC | 265 |
| 16.3.11 | 078212 | SBC | 120 |
| 16.3.12 | 96984 | SINAPI | 10 |
| 16.3.13 | 101548 | SINAPI | 5 |

CLIMATIZAÇÃO

Para um projeto de ar-condicionado eficaz e seguro, é crucial seguir diretrizes adequadas e normativas específicas. Embora a Norma ABNT 12.188 seja essencialmente voltada para sistemas de suprimento de gases medicinais, dispositivos médicos e vácuo em ambientes de saúde, seu escopo abrange princípios de engenharia relevantes para outros sistemas, incluindo ar-condicionado.

Ao aplicar os princípios e requisitos delineados na Norma ABNT 12.188, pode-se garantir a segurança e a eficiência não apenas dos sistemas de gases medicinais, mas também de outras instalações críticas em ambientes de saúde. Embora os objetivos de um projeto de ar-condicionado possam diferir em certos aspectos dos sistemas de suprimento de gases, muitos dos princípios subjacentes relacionados à integridade estrutural, manutenção adequada e segurança operacional se sobrepõem.

| ITEM | DESCRIÇÃO DO MATERIAL | UNID | QUANT | CODIGO CPU | BANCO |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|--------|
| 1 | EQUIPAMENTOS | | | | |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 36.000 BTU/H, TIPO CASSETE 4VIAS, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 1 | 103272 | SINAPI |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/H, TIPO PISO-TETO, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 1 | 103258 | SINAPI |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 9.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 8 | 103244 | SINAPI |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 12.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 5 | 103247 | SINAPI |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 18.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 2 | 103250 | SINAPI |
| 1 | CONDICIONADOR DE AR 18.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE. | UNID | 3 | 103250 | SINAPI |

| | | | | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------------------|------------|
| | | I D | | | |
| 1 . 7 | Exaustor Centrífugo com vazão de 900m ³ /h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,35 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS | U N I D | 1 | 709 01 | SB C |
| 1 . 8 | Exaustor Centrífugo com vazão de 450m ³ /h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS | U N I D | 1 | 709 04 | SB C |
| 1 . 9 | Caixa de ventilação com vazão de 1.100m ³ /h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 1,0KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT | U N I D | 1 | 702 16 | SB C |
| 1 . 1 0 | Caixa de ventilação com vazão de 770m ³ /h e P.E. de 70mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT | U N I D | 1 | 702 16 | SB C |
| 1 . 1 1 | Caixa de ventilação com vazão de 730m ³ /h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E F8 acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT | U N I D | 1 | 702 16 | SB C |
| 1 . 1 2 | Exaustor axial para banheiro instalado em forro. Com acionamento pelo interruptor da iluminação. Vazão de 150 m ³ /h, P.E. de 30Pa. Referência Multivac, Modelo Style 150 | U N I D | 1 | 702 05 | SB C |
| 2 | INFRAESTRUTURA MINI-SPLITS | | | | |
| 2 . 1 | TUBO DE COBRE Ø 1/4" SOLDADO EM CAMPO | m | 84 | 973 31 | SIN API |
| 2 . 1 | TUBO DE COBRE Ø 3/8" SOLDADO EM CAMPO | m | 22 | 103 290 | SIN API |
| 2 . 2 | TUBO DE COBRE Ø 1/2" SOLDADO EM CAMPO | m | 84 | 103 291 | SIN API |
| 2 . 2 | TUBO DE COBRE Ø 5/8" SOLDADO EM CAMPO | m | 8 | 973 30 | SIN API |
| 2 . 3 | TUBO DE COBRE Ø 3/4" SOLDADO EM CAMPO | m | 14 | 973 31 | SIN API |
| 2 . 3 | TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/4" - 19MM | m | 84 | INCLUSO NA CPU 97331 | |
| 2 . 4 | TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/8" - 19MM | m | 22 | INCLUSO NA CPU 103290 | |
| 2 . 5 | TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/2" - 19MM | m | 84 | INCLUSO NA CPU 103291 | |

| | | | | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------------------------|
| 2 6 | TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 5/8" - 19MM | m | 8 | INCLUSO NA CPU 97330 |
| 2 7 | TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/4" - 19MM | m | 14 | INCLUSO NA CPU 97331 |
| 2 4 | CABO PP 5 X 2,5MM | m | 12 8 | 114 12 OR SE |
| 2 5 | CAIXA DE LIGAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORAS | p ç | 16 | 200 065 SB C |
| 3 | DUTOS E ACESSÓRIOS | | | |
| 3 1 | GRELHA DE RETORNO OU EXAUSTÃO EM ALUMÍNIO RNH 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX | U N I D | 7 | INCLUSO NA CPU 15.005.0 280-0 |
| 3 2 | GRELHA DE INSUFLAÇÃO EM ALUMÍNIO TAM. 525X225 C/ REGISTRO - REF. VAT TROX | U N I D | 2 | INCLUSO NA CPU 15.005.0 280-0 |
| 3 3 | DIFUSOR RENOVACÃO E EXAUSTÃO KVR 150 - REF. MULTIVAC | U N I D | 4 | INCLUSO NA CPU 15.005.0 280-0 |
| 3 4 | DIFUSOR RENOVACÃO E EXAUSTÃO KVR 100 - REF. MULTIVAC | U N I D | 10 | INCLUSO NA CPU 15.005.0 280-0 |
| 3 5 | DUTO AÇO GALVANIZADO #24 PARA DUTOS (VENTILAÇÃO) | K G | 63 6 | 15.0 05.0 280 -0 EM OP |
| 3 6 | DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 6" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO | M | 24 | 706 65 SB C |
| 3 7 | DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 4" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO | M | 28 | 706 60 SB C |
| 3 8 | BARRA ROSCADA 3/8" PARA SUPORTE DE DUTOS | M | 25 ,3 33 33 | 124 98 OR SE |
| 3 9 | PORCA SEXTAVADA TIPO PARLOCK 3/8" | M | 52 | 721 OR SE |
| 3 0 | PERFILADO GALVANIZADO 3/4" | M | 18 | 904 60 SIN API |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|---------------|--------|----------|
| 17.1.1 | 97331 | SINAPI | 98 |
| 17.1.2 | 103290 | SINAPI | 22 |
| 17.1.3 | 103291 | SINAPI | 84 |
| 17.1.4 | 97330 | SINAPI | 8 |
| 17.1.5 | 11412 | ORSE | 128 |
| 17.1.6 | 200065 | SBC | 16 |
| 17.1.7 | 15.005.0280-0 | EMOP | 636 |
| 17.1.8 | 070665 | SBC | 24 |
| 17.1.9 | 070660 | SBC | 28 |
| 17.1.10 | 12498 | ORSE | 25,33333 |
| 17.1.11 | 721 | ORSE | 52 |
| 17.1.12 | 90460 | SINAPI | 18 |
| 17.2 | | | |
| 17.2.1 | 070901 | SBC | 1 |
| 17.2.2 | 070904 | SBC | 1 |
| 17.2.3 | 070216 | SBC | 3 |
| 17.2.4 | 070205 | SBC | 1 |

LÓGICA

| Descrição | Item | Quantidade | Unidade | Observação | CODIGO CPU | BANCO |
|--------------------------|---------------------|------------|---------|------------|------------|--------|
| Caixa PVC | 4x2" | 16 | pç | | 91940 | SINAPI |
| Aço pintada (ref Lukbox) | 300x300x120 mm | 4 | pç | | 61462 | SBC |
| Placa 2x4 | Tomada redonda RJ45 | 16 | pç | | 98307 | SINAPI |
| Eletroduto leve | 1" | 71,9 | m | | 91837 | SINAPI |
| Eletroduto leve | 3/4" | 42,4 | m | | 91835 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 1.1/2" | 38,8 | m | | 93008 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 1.1/4" | 5,4 | m | | 91865 | SINAPI |
| Eletroduto pesado | 2" | 16 | m | | 93009 | SINAPI |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------|------|----|--|-----------|-----------|
| Caixa PVC | 4x2" | 10 | pç | | 91940 | SINAPI |
| Placa 2x4 | tomada TV/SAT | 10 | pç | | 69.20.340 | CPOS/CDHU |
| Eletroduto leve | 3/4" | 21,9 | m | | 91835 | SINAPI |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|-----------|-----------|------|
| 18.1 | 91940 | SINAPI | 28 |
| 18.2 | 061462 | SBC | 4 |
| 18.3 | 98307 | SINAPI | 18 |
| 18.4 | 91837 | SINAPI | 82 |
| 18.5 | 91835 | SINAPI | 55,7 |
| 18.6 | 91865 | SINAPI | 44,8 |
| 18.7 | 93009 | SINAPI | 16 |
| 18.8 | 69.20.340 | CPOS/CDHU | 10 |

GASES MEDICINAIS

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

| | | | | CODIGO CPU | BANCO |
|---|------------------------------|-----|--------|------------|--------|
| 1 | TUBO DE COBRE CLASSE A 15 MM | 100 | METROS | 103835 | SINAPI |
| 2 | TE DE COBRE 15 MM | 10 | PEÇAS | 103865 | SINAPI |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------|-----|---------|-------------------------|---------|
| 3 | COTOVELO DE COBRE 15 MM | 50 | PEÇAS | 103838 | SINAPI |
| 4 | LUVA DE COBRE 15 MM | 10 | PEÇAS | 103847 | SINAPI |
| 5 | TARUGO PARA PAINEL DE ALARME | 2 | PEÇAS | INCLUSO CPU2424 | |
| 6 | POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE AR MEDICINAL | 4 | PEÇAS | CPU2424 | PROPRIO |
| 7 | POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE OXIGÊNIO | 4 | PEÇAS | CPU2424 | PROPRIO |
| 8 | CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 2 X 2 PARA OXIGÊNIO | 1 | PEÇA | 8733 | ORSE |
| 9 | CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 1 X 1 PARA AR COMPRIMIDO | 1 | PEÇA | 8732 | ORSE |
| 10 | MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX | 6 | PEÇAS | 97330 | SINAPI |
| 11 | CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS | 4 | PEÇAS | 12313 | ORSE |
| 12 | SUPORTES DE CORRENTES | 8 | PEÇAS | 100862 | SINAPI |
| 13 | SISTEMA DE GERAÇÃO DE VÁCUO CLINICO ODONTOLOGICO | 1 | , | ESCOPO RENEM | |
| 14 | SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR MEDICINAL ODONTOLOGICO | 1 | , | ESCOPO RENEM | |
| 15 | MATERIAL PARA SOLDA (VARETA, OXIGÊNIO E ACETILENO) | 2 | UNIDADE | | |
| 16 | SUPORTE PARA TUBULAÇÃO 1 | 30 | PEÇAS | 91179 | SINAPI |
| 17 | SOPORTE PARA TUBULAÇÃO 2 | 10 | PEÇAS | 91179 | SINAPI |
| 18 | PARAFUSO C/BUCHA S/6 | 100 | PEÇAS | INCLUSO 91179 | |
| 19 | LIXA DE FERRO 120 | 20 | PEÇAS | INCLUSO 91179 | |
| 20 | FITA VEDA ROSCA - TEFLON 18 mm x 50 M | 10 | UNIDADE | INCLUSO 91179 | |
| 21 | ABRAÇADEIRA PERFIL 1/2 | 150 | PEÇAS | INCLUSO 91179 | |
| 22 | 3,6 L TINTA AMARELO SEGURANÇA - PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12 | 2 | UNIDADE | EQUIPAMENTO VEM PINTADO | |
| 23 | 3,6 L TINTA VERDE EMBLEMA - PADRÃO MUNSELL 2,5 G 4/8 | 2 | UNIDADE | EQUIPAMENTO VEM PINTADO | |
| 24 | 3,6 L TINTA CINZA CLARO - PADRÃO MUNSELL N 6,5 | 2 | UNIDADE | EQUIPAMENTO VEM PINTADO | |

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

| Nº na Planilha | Cod Banco | Banco | Qntd |
|----------------|-----------|--------|------|
| 19.1 | 103835 | SINAPI | 100 |

| | | | |
|-------|---------|---------|-----|
| 19.2 | 103865 | SINAPI | 10 |
| 19.3 | 103838 | SINAPI | 50 |
| 19.4 | 103847 | SINAPI | 10 |
| 19.5 | CPU2424 | Próprio | 8 |
| 19.6 | 8733 | ORSE | 1 |
| 19.7 | 8732 | ORSE | 1 |
| 19.8 | 97330 | SINAPI | 6 |
| 19.9 | 12313 | ORSE | 4 |
| 19.10 | 100862 | SINAPI | 8 |
| 19.11 | 91179 | SINAPI | 40 |
| 19.1 | 103835 | SINAPI | 100 |

- **URBANIZAÇÃO**

- **PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE**

- 21.1.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

14,59 m²

- **PAISAGISMO**

- 20.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

72,66 m²

- **SINALIZAÇÃO**

- 20.3.1 Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm – instalado

Corresponde as letras caixas da fachada

10 unidades

- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- 21.1 Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos

Considerado a área da construção

ÁREA 389,78 m²