

- ✓ 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;
- ✓ Estimulo 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 a) 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 35 m x 40 m, resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.400,00 m² e uma área construída aproximada de 389,78 m² de área construída útil e 481,00 m² de área de cobertura, implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo 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, perpassando 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*.

Em consonância com os compromissos firmados pelo governo federal junto à ONU, que integram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) articulados pela Agenda 2030, este projeto promove a utilização de estratégias para a construção de edificações sustentáveis, visando garantir sua resiliência e adaptabilidade diante das mudanças climáticas. Além disso, a integração e o arranjo das áreas favorecem a iluminação e ventilação natural. Assim, o projeto foi desenvolvido com sistemas construtivos capazes de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente, reduzindo o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos e o consumo de energia.

Seguem as principais premissas adotadas no projeto:

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 UBS Porte I 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 o que 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, minimizando o efeito estufa.

Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

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:

- ✓ Estudo do solo (para projetos que seguem na íntegra o projeto de referência e para os projetos adaptados);
- ✓ 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;

3. Organização físico-funcional

Atribuições e Atividades executadas pela UBS Porte I

Segue a atribuição e a lista de atividades conforme a PARTE II da norma RDC nº 50/2002 ANVISA, que orienta a montagem do estabelecimento desejado. Este documento reúne as atividades-fim, juntamente com as atividades de apoio necessárias para o pleno desenvolvimento das primeiras, incluindo suporte logístico, técnico e administrativo. Essas atividades possibilitam que a UBS Porte I funcione como uma unidade de saúde extra-hospitalar, operando de forma autossuficiente.

Atribuições (RDC nº 50/2002 ANVISA):

Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial: atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada.

Atividades (RDC nº 50/2002 ANVISA):

- 1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde, tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;
- 1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;
- 1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;
- 1.4-Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;
- 1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;
- 1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;
- 1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;
- 1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc).

Atividades da UBS na Rede de Atenção à Saúde

A UBS é o estabelecimento que presta serviços na Atenção Primária à Saúde, sendo a principal porta de entrada no sistema de saúde e o contato preferencial dos cidadãos com o SUS. A APS atua como o centro de comunicação de toda a Rede de Atenção do SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos e, desta forma, contribui com uma

atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades, reduzindo as desigualdades.

Conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que apresenta a única normativa que tipifica os estabelecimentos de saúde no país com base em suas atividades principais e secundárias, uma Unidade Básica de Saúde (UBS) é classificada, segundo a Portaria de Consolidação GM MS nº 1/2017 (Origem: PT GM MS nº 2022/2017), como um tipo de estabelecimento de saúde cuja atividade principal é a assistência à saúde. Isso a caracteriza como um Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) voltado para a Atenção Básica. Ao mesmo tempo, a UBS possui como atividade não permissiva a internação, o que a enquadra no atendimento ambulatorial de baixa complexidade.

A atualização da PNAB estabelece que todo "estabelecimento de saúde" que presta ações e serviços de Atenção Básica no âmbito do SUS será denominado Unidade Básica de Saúde (UBS). Dessa forma, a UBS é a única tipologia de estabelecimento voltada para as atividades de saúde no nível primário no país.

Entre as atribuições da Atenção Primária que podem ser desenvolvidas em uma UBS, destacam-se:

- Cobertura da população adscrita, conforme os parâmetros definidos para as Equipes de Atenção Básica (eAB) e de Saúde da Família (eSF), podendo haver outros arranjos de adscrição conforme as vulnerabilidades, riscos e a dinâmica comunitária.
- Realização de ações de atenção à saúde conforme as necessidades da população local, com foco na prevenção e promoção da saúde, seguindo protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, e na oferta nacional de ações e serviços essenciais e ampliados da Atenção Básica.
- Atuação como espaço de atenção integral à saúde da população adscrita, por meio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos, e garantia do atendimento da demanda espontânea, ações programáticas, coletivas e de vigilância em saúde, incorporando diversas racionalidades, incluindo Práticas Integrativas e ações intersetoriais.
- Espaço para a realização de ações de educação em saúde para a população adscrita, conforme planejamento focado nas necessidades desse público.
- Espaço para a disseminação da educação permanente para as equipes multiprofissionais.
- Apoio à atenção farmacêutica, garantindo a dispensação de medicamentos e a continuidade do cuidado.
- Implementação de estratégias de Saúde Digital, como a telessaúde.
- Promoção da integralidade do atendimento, atuando como ponto de contrarreferenciamento para a atenção especializada.

A infraestrutura de uma UBS deve ser dimensionada conforme o quantitativo da população adscrita e suas especificidades, bem como de acordo com os processos de trabalho das equipes e as necessidades de atenção à saúde dos usuários. Portanto, os parâmetros de estrutura devem considerar a densidade demográfica, a composição, a atuação e os tipos de equipes, o perfil da população e as ações e serviços de saúde a serem realizados.

Recomenda-se que as UBS funcionem com uma carga horária mínima de 40 horas semanais, em pelo menos cinco dias da semana e durante os 12 meses do ano, garantindo acesso facilitado à população. Atualmente, o Ministério da Saúde incentiva a extensão do horário de funcionamento das UBS, permitindo a pactuação de horários alternativos através das instâncias de participação social, desde que atendam às necessidades da população.

A força de trabalho das UBS é composta por Equipes de Saúde da Família (eSF) e Equipes de Atenção Básica e Atenção Primária (eAB e aAP), podendo incluir também Equipes de Saúde Bucal (eSB) e equipes Multiprofissionais (eMulti), com dimensionamento definido em parâmetros estabelecidos por normas específicas.

NÚCLEOS TEMÁTICOS (CONCEITOS E ATIVIDADES)

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 (dezessete) 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 Unidades Básicas de Saúde, como medida de reforço ao aleitamento materno.

Conta também com sala de vacina que tem a função de atuar na rotina, bem como em campanhas específicas de vacinação pública. 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 procedimentos anexada, 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 e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte.

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna ("retroalimentando" com medicamentos nos 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, no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA, 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 Consultório eMulti/Sala Ulás, 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 descompressão 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 apolam 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.

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.

DIAGRAMA DE MASSAS

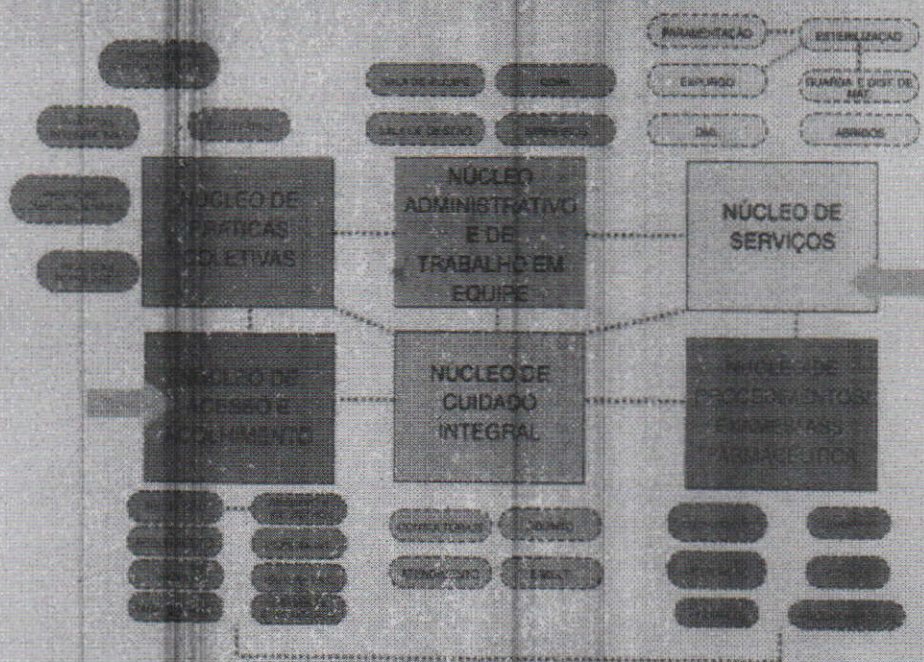


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

Solução de Setorização, fluxos e acessos da UES Porte I

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

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.

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.

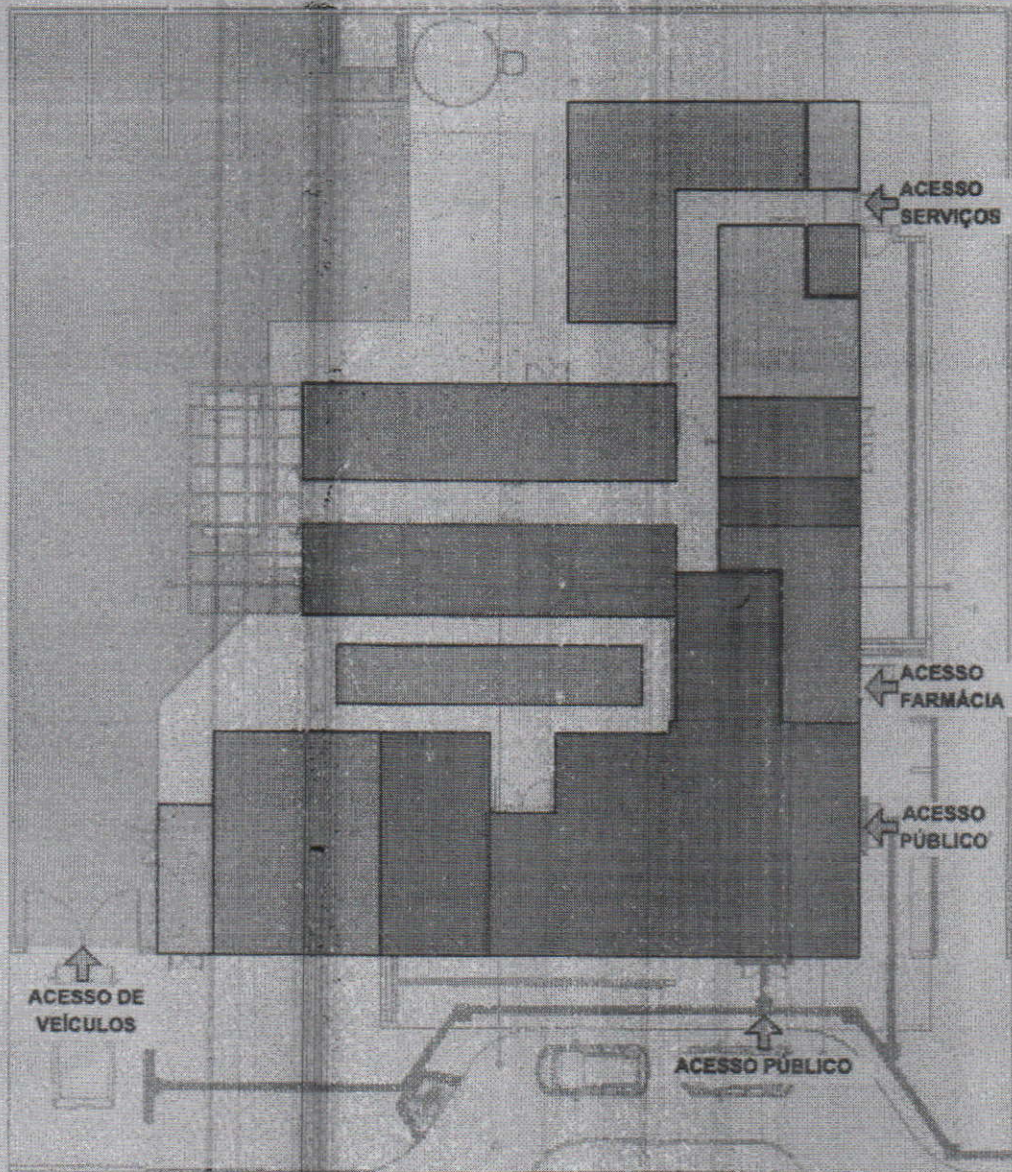
Essa área inclui os ambientes do Núcleo de Acesso e Acolhimento, facilitando o direcionamento e controle dos usuários. Um dos ambientes destinados às práticas coletivas, foi alocado adjacente ao núcleo de acolhimento, por tratar de ações comunitárias, este local facilita o acesso da população, evitando 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*.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:



LEGENDA

- NÚCLEO DE ACESSO E ACOIHMMENTO
- NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS
- NÚCLEO DE CUIDAD INTEGRAL
- NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE
- NÚCLEO DE SERVIÇOS
- ESPAÇOS DE PRÁTICAS E ATIVIDADES AO LIVRE
- NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÉUTICA
- ↑ INDICAÇÃO DE ACESSOS

Figura 2: Arranjo espacial dos núcleos e seus fluxos
Fonte: Elaborado pelos autores

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.

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE					
Ambientes	Área Mínima		Dimensão Mínima		Porte 1 - 1 ESF
			Área (m²)	Quant.	Área total m²
Núcleo de Acesso e Acolhimento					
Recepção	5,50 m² / pessoa		2,00	5,5	11,35
Espera	2,00 m² / pessoa		2,00	16	33,04
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00m²	2,5m	9,00	1	9,50
Sanitário PCD Feminino	3,20m²	1,70m	3,20	1	3,40
Sanitário PCD Masculino	3,20m²	1,70m	3,20	1	3,40
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00m²	1,50m	3,00	1	3,00
Sala de vacinação	10,00m²	2,50m	9,00	1	10,00
Sala de amamentação	6,00m²	2,2m	6,00	1	6,12
Núcleo de Práticas Coletivas					
Sala para Práticas Coletivas	2,00m² por pessoa		2,00	12	24,83
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	6,00 m²		1,00	6	6,89
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica					
Farmácia - Armazenamento	11,00m²		11,01	1	11,01
Farmácia - Dispensação interna	2,80m²		1,60	1	2,80
Farmácia - Dispensação externa	5,25m²		1,50	1	5,25

Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	12,00m ² (4,00m ² por box em salas coletivas)	2,50m	4,00	3	12,00
Sala de Curativo	9,00m ²	2,50m	9,00	1	10,50
Aplicação de Medicamentos	13,00m ²	2,50m	13,00	1	9,90
Sanitário PCD	3,20m ²	1,70m	3,20m ²	1	3,40
Núcleo de Cuidado Integral					
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11m ²	2,50m	9,00	1	11,20
Sanitário PCD	3,20m ²	1,70m	3,20	1	3,40
Consultório Indiferenciado	9,00m ²	2,50m	9,00	1	9,24
Consultório Odontológico	9,00m ²	2,50m	9,00	1	9,67
Consultório eMulti (Sala Lilás)	9,00m ²	2,50m	9,00	1	9,38
Núcleo de Serviços					
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00m ²	1,00m	3,00	1	3,14
Almoxarifado	3,00m ²	1,50m	3,40	1	4,40
Sala de recepção e limpeza (suja)	6,00m ²	1,50m	6,90	1	6,90
Sala de Preparo e Esterilização (limpa)	6,00m ²	1,50m	6,1	1	6,10
Paramentação	2,00m ²	1,20m	2,22	1	2,22
Guarda de materiais esterilizados	3,00m ²	1,20m	3,00	1	3,16
Área para Compressor	2,00m ²	1,00m	2,00	1	1,01
Área para Bomba	2,00m ²	1,00m	2,00	1	1,01
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00m ²	1,50m	2,00	1	3,01
Resíduos Comum	2,00m ²	1,50m	2,00	1	3,77
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe					
Sala Integração das Equipes	16,00m ²		16,00	1	16,11
Sala de Gestão Administrativa	6,00m ²		6,00	1	7,93

Copa	7,00m ²	1,50m	7,70	1	7,69
Banheiro Masculino Funcionários	3,60m ²		3,60	1	3,60
Banheiro Feminino Funcionários	3,60m ²		4,40	1	4,40
Embarque e desembarque coberto	21,00m ²		31,60	1	31,60
Área útil interna					269,32
Área de Paredes e circulação	60%	1,6			430,912
Áreas Externas não computáveis como área construída					
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares	20,00m ²		20,00	1	20,00
Área externa para horta	20,00m ²		20,00	1	20,00
Área externa para descompressão da equipe	20,00m ²		20,00	1	20,00
Pátio interno de manobra	100,00m ²		100,00	1	100,00

Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

Nesta seção, o relatório traz uma descrição analítica de atividades por ambientes, após a citação das atividades de maneira ampla contemplando a intersecção de atividades fins e meio e entre ambientes de mesmo setor, bem como de setores distintos.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO	
Espera	Ambiente destinado à espera dos usuários da Unidade Básica de Saúde e acompanhantes, enquanto aguardam o atendimento.
Recepção	Incluída na recepção área para arquivo de documentos. Recepciona e atende de forma humanizada usuários e acompanhantes nos serviços de saúde, registra e organiza informações a serem prestadas. Agenda consultas, exames e faz a admissão em programas (Saúde da Mulher, Criança, Pessoas com hipertensão e outros).

Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	Ambiente destinado ao acolhimento por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliar a adesão e continuidade ao tratamento proposto e, sobretudo quando eles procuram a unidade de saúde fora das consultas ou atividades previamente agendadas. Será também realizada a avaliação antropométrica (peso e altura), bem como a solicitação e avaliação de exames.
Sala de vacinação	Ambiente destinado à realização de vacinas e armazenamento dos imunobiológicos.
Sala de amamentação	Ambiente destinado ao apoio de mães trabalhadoras que desejam retirar e armazenar o leite materno.
Sanitário PCD feminino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público feminino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário PCD masculino	Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.
Sanitário infantil e fraldário	Ambiente destinado à higienização pessoal, conforto e troca de crianças e uso exclusivo de crianças menores de 10 anos.
NÚCLEO DE MEDICAMENTOS, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	Área para coleta de exames laboratoriais, medicação e reidratação.
Sala de Curativo	Ambiente destinado à higienização e curativo dos pacientes em tratamento de feridas, pé diabético e lesões cutâneas diversas.
Aplicação de Medicamentos	Ambiente anexo destinado a respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo.
Farmácia - Armazenamento e estocagem	Ambiente destinado à guarda/estocagem e controle.
Farmácia - Dispensação externa	Ambiente destinado à realização de consulta e orientação farmacêutica e dispensação de medicamentos para os usuários.

Área de distribuição/dispensação interna da farmácia

Sanitário PCD

Área destinada ao controle para a atividade de distribuição/dispensação para os ambientes de atividades fins da unidade. Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.

NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS

Sala para práticas coletivas

Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe e/ou comunidade, como: realização de grupos de cuidados, práticas integrativas e complementares, práticas populares em saúde, ações intersetoriais, atividades de práticas corporais e auditório para reuniões. As atividades podem se estender à área externa (acesso externo) e à horta.

Sala de educação em saúde bucal (escovário)

Ambiente destinado aos atendimentos e atividades coletivas promovidos pela equipe de Saúde Bucal, com ações educativas de prevenção à saúde bucal são fundamentais para evitar as doenças odontológicas mais frequentes, como a cárie, a doença periodontal e o câncer de boca.

NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL

Consultório Odontológico

Ambiente destinado ao atendimento pela Equipe de Saúde Bucal, destinado ao atendimento clínico dos pacientes exclusivamente a consultas e procedimentos odontológicos do tipo: Dentística restauradora (utilizando apenas resinas). Quando necessário será realizado o encaminhamento para realização de exames específicos e à especialista na área, dentre outros.

Consultório eMulti (Sala Lilás)

Ambiente (consultório) destinado ao atendimento por equipe multiprofissional e ao acolhimento de mulheres vítimas de violência no SUS, espaço que visa garantir acolhimento adequado, privacidade e proteção à integridade física das vítimas, conforme a Lei nº 14.847/2024.

Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível

Ambiente destinado à consulta e exames ginecológicos, com sanitário anexo.

Sanitário PCD

Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino, adequado à pessoa com deficiência.

Consultório indiferenciado

Ambiente destinado à realização de consultas e exames clínicos, sem a necessidade de equipamento específico, destinado exclusivamente a consultas médicas e atendimento a gestante, podendo inclusive realizar as coletas de exames como Papanicolau, Bacterioscopia Vaginal, Uretral e outros.

NÚCLEO ADMINISTRATIVO E TRABALHO EM EQUIPE

Sala de gestão administrativa

Ambiente destinado a apoiar as atividades desempenhadas pela prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa UBS.

Sala de integração das equipes

Ambiente destinado às atividades e apoio para as diversas equipes, como: apoio para os agentes comunitários de saúde, reuniões da equipe, apoio à saúde digital e telessaúde, educação permanente em saúde, atividades de preceptoria e integração ensino-serviço-comunidade.

Copa

Área destinada à alimentação de funcionários.

Banheiro funcionários feminino

Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários femininos.

Banheiro funcionários masculino

Ambiente destinado a uso exclusivo de funcionários masculinos.

Embarque de Ambulância

Área coberta para o embarque e desembarque de ambulância para realizar o acesso do paciente que chega à unidade e a saída de pacientes que necessitam de referenciamento na rede.

NÚCLEO DE SERVIÇOS

Almoxarifado

Local destinado ao armazenamento de materiais e medicamentos.

Sala de Recepção e Limpeza (Suja)

Área contaminada destinada ao recebimento e separação dos materiais sujos advindo dos ambientes de assistência (Sala de Curativos, Procedimentos de enfermagem, Consultório Odontológico, Inalação e outros). Nesse local é realizado o

	processo de limpeza, desinfecção e secagem. Deve ser de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais da saúde deverão trabalhar paramentados com gorro, máscara, luva de borracha cano longo, avental de manga longa, avental impermeável, óculos de proteção e sapato fechado.
Paramentação	Sala destinada aos procedimentos de vestir e usar adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPIs) e outras vestimentas necessárias para acesso à área limpa.
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	Área limpa destinada aos processos de separação dos instrumentais, conferência da limpeza, funcionalidade e integridade dos artigos. Assim como empacotamento, selagem das embalagens e esterilização. Local de acesso restrito ao fluxo de pessoas e os profissionais deverão trabalhar paramentados com gorro, avental, luva de procedimento e sapato fechado.
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	Sala destinada à guarda de materiais esterilizados.
DML	Ambiente com uso exclusivo do serviço de higiene da Unidade Básica de Saúde está localizado de modo a atender estrategicamente a todas as unidades funcionais. São equipados com tanque, ponto de água e deverão estar abastecidos de soluções de limpeza, carrinho de limpeza e mop e também de placas indicativas de limpeza.
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos biológicos que aguardam a coleta. Os resíduos biológicos são os materiais que tiveram contato com sangue ou algum tipo de fluido ou secreção corporal, que são fonte de contaminação.
Resíduos Comum	Área destinada ao armazenamento temporário de resíduos comuns que aguardam a coleta. Os resíduos comuns não apresentam risco biológico à saúde ou ao meio ambiente.

4. Especificação básica dos materiais de acabamento

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Recepção/Espera	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Circulação	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sanitário PCD feminino	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sanitário PCD masculino	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de vacinação	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de amamentação	granilite bege claro e azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Circulação interna	rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Sala de práticas coletivas	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve

Consultório eMulti (sala lilás)	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Consultório Diferenciado (Ginecologia) Acessível	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Consultório indiferenciado	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de curativos	Passeio em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Aplicação de medicamentos	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Farmácia	Passeio em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Área de dispensação/distribuição interna da farmácia	Passeio em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Área de dispensação/distribuição externa da farmácia	Passeio em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Almoxarifado	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Educação em Saúde Bucal (Escovário)	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Consultório odontológico	Passeio em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202 + chapa protetora de pvc 200mm na cor cinza (altura final 1m).	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Paramentação	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de Recepção e Limpeza (Suja)	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensões 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de Recepção e Limpeza (Limpa)	Passelo em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Depósito de material de limpeza (DML)	granilite azul polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Banheiro de funcionários masculino	Passelo em granilite bege claro sem polimento + grama esmeralda em placas	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Banheiro de funcionários feminino	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Copa	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de Integração das Equipes	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve
Sala de Gestão Administrativa	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica cor base RGB 216,211,202	gesso acartonado com pintura acrílica cor branco neve

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE I			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Circulação externa de serviços	Granilite bege claro sem polimento	pintura acrílica base na cor RGB 209, 208, 202	X
Acesso de serviço	Granilite bege claro sem polimento	pintura acrílica base na cor RGB 209, 208, 202	X

Central de gases	Granilite bege claro sem polimento	pintura acrílica base na cor RGB 209, 208, 202	Laje com pintura acrílica cor branco neve
Resíduos Comum	Granilite bege claro sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor branco neve
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	Granilite bege claro sem polimento	revestimento cerâmico esmaltado Branco dimensão 60x60cm	Laje com pintura acrílica cor branco neve

5. Especificação básica dos equipamentos médico-assistenciais, equipamentos de infraestrutura, equipamentos de apoio e equipamentos gerais.

Conforme a Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes financiáveis para o SUS (RENEM) foi criada por meio da Portaria GM/MS nº 3134, de 17 de dezembro de 2013 num estabelecimento de saúde do SUS, os equipamentos devem ser tipificados conforme sua utilização, assim sua classificação segue o seguinte conceito:

- **Equipamentos-Médico-Assistencial:** Equipamentos ou Sistemas utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população.
- **Equipamentos de Apoio:** Equipamento ou sistema que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial.
- **Equipamentos Gerais:** Conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar.
- **Equipamentos de Infra-Estrutura:** Equipamentos ou Sistemas, que compõem as instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas, fluido-mecânica ou de climatização, de circulação vertical, destinados a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio.

A relação de equipamentos por ambientes abaixo apresentada, citará os três primeiros itens conceituados.

NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO

Espera - cadeira (17) - cadeira para pessoa com obesidade (01) - cadeira de rodas (01) - cadeira de rodas para pessoa com obesidade (01), televisor.

Recepção - balcão de atendimento - armário com gavetas (04) - cadeira giratória com braços (02) - cadeira com braço (04) - Cesto de lixo - microcomputador - impressora

Sala de vacinação - cadeira (02) - mesa para microcomputador - microcomputador - cadeira (02) - cadeira giratória com braços - maca - escada com dois degraus - equipamento de refrigeração exclusivo para guarda e conservação de vacinas, com termômetro de momento com máxima e mínima - termômetro de momento, com máxima e mínima, com cabos extensores para as caixas térmicas - armário para a guarda dos materiais para administração das vacinas.

Sala de atendimento individualizado (acolhimento): balança antropométrica (adulto e pediátrica) - biombo - escada com dois degraus - esfigmomanômetro de pedestal - impressora - instrumentais cirúrgicos - caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - suporte de hamper - suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.
Sala de amamentação - poltrona (02) - refrigerador.

NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, PROCEDIMENTOS, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Sala de curativo: braçadeira de injeção - carro de curativos - escada com dois degraus - instrumentais cirúrgicos - caixa básica - mesa para exames - mesa auxiliar para instrumental - refletor parabólico de luz fria - suporte de - Suporte de soro de chão - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal hamper - banqueta giratória/mocho - cadeira.
Sala de medicação, reidratação e coleta de exames: braçadeira de injeção (02) - mesa para exames - suporte de soro de chão (02) - armário vitrine com porta - balde cilíndrico porta detritos com pedal - poltrona (02).

Aplicação de medicamentos - biombo - maca - escada com dois degraus - mesa auxiliar.

Farmácia - geladeira para termolábeis (02) - paletes (02) - armário fechado (04).

Farmácia - Dispensação/distribuição interna - armário fechado (02).

Farmácia - Dispensação/distribuição externa - balcão de atendimento - cadeira giratória com braços - cadeira com braço - cesto de lixo - microcomputador - impressora.

NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS

Sala para práticas coletivas - armário fechado (02) - projetor multimídia - retroprojetor - tela de projeção - Televisor - cadeira tipo universitário (18).

Escovário - pia de escovação - balde cilíndrico porta detritos com pedal.

NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL

Consultório odontológico: conjunto odontológico - armário - balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho Cadeira - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços

Consultório indiferenciado: balança antropométrica - biombo - maca - escada com dois degraus - Impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

Consultório eMulti (sala illás): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - mesa para exames - microcomputador - negatoscópio - Suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços

Consultório diferenciado (ginecologia): balança antropométrica - biombo - escada com dois degraus - impressora - Instrumentais cirúrgicos - caixa básica - mesa auxiliar para instrumental - microcomputador - negatoscópio - refletor parabólico de luz fria - suporte de soro de chão - mesa ginecológica - Balde cilíndrico porta detritos com pedal - banqueta giratória/mocho - cadeira - cesto de lixo - mesa para impressora - mesa para microcomputador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços.

NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE

Sala de gestão administrativa - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - cadeira - cesto de lixo - microcomputador.

Sala de integração das equipes (sala de reunião) - mesa de reunião - cadeira giratória com braços (02) - cadeira - cesto de lixo - mesa para microcomputador (02) - cadeira (07) - impressora - armário fechado (03).

Copa - geladeira - microondas - cadeira (02) - mesa - cesto de lixo.

NÚCLEO DE SERVIÇOS

Almoxarifado - armário (04) - pallets (02.)

Paramentação - armário.

Expurgo (Sala de limpeza e desinfecção) - tanque de expurgo - suporte de hamper - cesto de lixo.

Sala de Preparo e Esterilização - autoclave horizontal de mesa - cadeira - microcomputador - balde a pedal - No-Break (Para Computador) - armário.

Guarda e Distribuição de Material Esterilizado - armário fechado (02).

DML - armário - carro de limpeza.

6. Soluções de sistemas de infraestrutura

Neste item, é apresentada a descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável, fornecimento de energia elétrica, sistema de emergência de energia, sistema de abastecimento de gases medicinais, climatização, coleta e destinação de efluentes e águas pluviais, além da coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS).

Abastecimento de água potável: a entrada de água será interligada à rede de distribuição da concessionária local existente, conforme as recomendações e exigências específicas. O dimensionamento e instalação de lavatórios, pias e lavabos cirúrgicos seguiu o disposto no item B.4 dos CRITÉRIOS DE PROJETO da RDC Nº 50/2002 da ANVISA.

O cálculo do consumo de água fria e água quente teve como base o dimensionamento da população da UBS, cruzando com as atividades exercidas.

Fornecimento de energia elétrica: o padrão proposto para a entrada será interligado à rede de distribuição da concessionária local existente, com um ramal aéreo, fornecimento bifásico em condutores isolados de cobre e tensão nominal de 220/127V. Os aterramentos da caixa de medição, proteção, neutro, luminárias e equipamentos serão executados verticalmente no solo, conforme especificado nas normas da concessionária (ver detalhamento no projeto complementar de elétrica).

Sistema de emergência de energia: em uma UBS, a Sala de Reidratação (oral e intravenosa) exige um contato elétrico não direto com o coração, utilizando equipamentos classificados como Grupo 1, Classe 15, conforme a ABNT NBR 13.534. Recomenda-se a instalação de um gerador cabinado, dependendo das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade, ficando essa responsabilidade a cargo do município.

Sistema de abastecimento de gases medicinais: a solução proporciona abastecimento de gases medicinais com abastecimento realizado de maneira centralizada, em especificações (tipos de gases) e quantidades de pontos de abastecimentos por ambientes/poltrona/leito de atividades fim, seguindo os critérios da RDC nº50/2002 ANVISA e também da ABNT NBR 12.188/2016. O detalhamento se encontra no projeto complementar específico.

Climatização: a climatização das áreas indicadas no projeto de arquitetura será realizada conforme especificações de um projeto elaborado por profissional habilitado, que definirá os equipamentos de ar condicionado em conformidade com as normas técnicas vigentes e as recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Em especial, serão seguidas as seguintes normas:

- **NBR 16401-3** – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários – Qualidade do ar interior: Especifica os parâmetros básicos e os requisitos mínimos para sistemas de ar condicionado, visando à obtenção de qualidade aceitável do ar interior para conforto.
- **NBR 7256** – Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais: Estabelece os requisitos para tratamento de ar em ambientes médico-assistenciais.

A solução inclui um sistema que proporciona a renovação do ar nos ambientes e setores de atividades fim e meio, conforme a norma ABNT NBR 7256/2022, através de caixas de ventilação posicionadas de maneira setorizada sobre a laje de cobertura, com sistema de dutos que possuem filtragem fina para garantir a qualidade do ar antes de ser insuflado nos ambientes. Além do sistema mencionado, cada ambiente será climatizado de forma descentralizada, utilizando sistemas de ar condicionado tipo split, que proporcionam a temperatura ideal, o sistema conta com dutos independentes de exaustão que proporcionam o ciclo de renovação do ar, solicitado por norma. O detalhamento completo pode ser encontrado no projeto complementar específico.

Coleta e Destinação de efluentes e águas pluviais: não há tratamento na unidade, conforme tipo de efluentes gerados pela UBS.

Sobre as águas pluviais o projeto contempla a previsão de instalação de reservatório para retardo de águas pluviais em com dimensões referenciais de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura. Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão, pressão e potência especificadas no artefato Memorial Descritivo de Arquitetura UBS Porte I.

Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS): os resíduos permanecem adequadamente acondicionados nos abrigos de resíduos comuns e biológicos até a coleta por empresa especializada, conforme descrito no item 10 acima. Será estabelecido o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), onde será descrito as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos e líquidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Este plano trará um planejamento integrado como instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas, possibilitando que se estabeleçam de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade unidade básica de saúde, conforme determina a RDC nº222/2018.


JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE SENADOR POMPEU, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000124-002.	DATA:	10/02/2025	BDI:	18,92%
LOCAL:	LOCALIDADE DE SENAPAREIRO, ZONA RURAL, DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	ORÇAMENTO:	026 SEM DESCONTABILIZAÇÃO	HORA:	10,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORÇAMENTO:	204412 SEM DESCONTABILIZAÇÃO	DIÁRIO:	71,04%
		ORÇAMENTO:	PROPOSTA	DIÁRIO:	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS						
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						
1.1.1	CPUBS-01	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPOSITO - AREA MINIMA DE 13,80 M²	Composições Proprias	UNMES	10,00	R\$ 692,88	R\$ 1.049,92
1.1.2	S11703	Barreco aberto para apoio a produção (carpinaria, central de amação, oficina, etc.) e materiais.	ORSE	m2	10,00	R\$ 199,83	R\$ 237,64
1.1.3	S04666	telha Alumi. piso em concreto desmontado	ORSE	mbs	10,00	R\$ 945,23	R\$ 1.124,07
1.1.4	CPUBS-02	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Composições Proprias	M2	6,00	R\$ 1.320,81	R\$ 1.570,71
1.1.5	35648	BARRAÇÃO PARA REFEITÓRIO EM OBRAS EM COMPENSADO	SINAPI	LN	1,00	R\$ 579,53	R\$ 689,16
1.1.6	946/3	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (17), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDROMETRO).	SINAPI	LN	1,00	R\$ 114,20	R\$ 135,81
1.1.7	101609	MICROMETRO DN 1/2", 1,5 MMH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.805,35	R\$ 2.146,80
1.1.8	103669	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBURR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	SINAPI	M2	6,00	R\$ 465,75	R\$ 653,87
1.1.9	CPUBS-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	Composições Proprias	M3	100,00	R\$ 26,71	R\$ 31,76
1.1.10	94-459	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	SINAPI	M2	330,00	R\$ 96,97	R\$ 115,32
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.2.1	CPUBS-04	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	%		100,00	R\$ 586,47	R\$ 691,75
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
1.3.1	CPUBS-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 4.370,51	R\$ 5.197,41
1.4	EQUIPAMENTOS DE APOIO						
1.4.1	CPUBS-05	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	Composições Proprias	M2XMES	275,00	R\$ 27,10	R\$ 32,23
2	FUNDAÇÃO						
2.1	89059	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PEGAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	SINAPI	M	125,00	R\$ 69,21	R\$ 76,74
2.2	80100	PONTAL ETIDAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M3	203,69	R\$ 13,19	R\$ 15,69
2.3	93366	JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, RETROSCAV. (0,28 M3), CARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	23,34	R\$ 67,42	R\$ 103,96
2.4	1003/4	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	36,19	R\$ 108,47	R\$ 236,02
2.5	96334	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. AF_07/2024	SINAPI	M2	392,10	R\$ 87,56	R\$ 104,15
		EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024				R\$ 34.340,12	R\$ 40.637,22

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

1159

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIAPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132 200000124-002		DATA: 10/02/2025		BDI: 18,92%	
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIAPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU		FONTE: CHSE		VERBA: 112,94%	RECURSOS: 70,11%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		ORÇAMENTO: 204.928,00		ORÇAMENTO: 114,19%	RECURSOS: 71,31%
		204.928,00		204.928,00	114,19%
		204.928,00		204.928,00	114,19%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
2.6	98543	ARMACAO DE BLOCO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	440,30	R\$ 21,10	R\$ 9.280,33
2.7	98544	ARMACAO DE BLOCO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	139,10	R\$ 19,09	R\$ 2.655,42
2.8	98545	ARMACAO DE BLOCO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	1.010,30	R\$ 17,25	R\$ 17.431,13
2.9	98546	ARMACAO DE BLOCO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	650,00	R\$ 15,11	R\$ 9.821,50
2.10	104920	ARMACAO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	724,40	R\$ 11,04	R\$ 8.002,02
2.11	104921	ARMACAO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 18 MM - MONTAGEM AF_01/2024	SINAPI	KG	656,90	R\$ 10,99	R\$ 7.207,24
2.12	98557	CONCRETO ARMADO DE BLOCO DE CONCRETO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_01/2024	SINAPI	M3	58,90	R\$ 821,51	R\$ 48.800,82
2.13	100374	ESTRUTURA DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTERAS AF_09/2024	SINAPI	M3	167,24	R\$ 1,44	R\$ 240,83
2.14	93392	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO AF_08/2023	SINAPI	M3	221,96	R\$ 27,24	R\$ 6.043,47
2.15	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAS AF_09/2023	SINAPI	M2	398,18	R\$ 41,31	R\$ 16.133,25
2.16	CPUBS-06	CONTROLE E TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	Composições Proprias	M3	56,90	R\$ 41,64	R\$ 2.369,32
3	ESTRUTURA					R\$ 243.270,80	R\$ 289.311,18
3.1	PILARES					R\$ 55.095,51	R\$ 63.147,24
3.1.1	32423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZACOES AF_09/2020	SINAPI	M2	283,00	R\$ 79,43	R\$ 94,46
3.1.2	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	890,70	R\$ 12,03	R\$ 14,31
3.1.3	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	214,40	R\$ 10,07	R\$ 11,86
3.1.4	92764	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	146,00	R\$ 9,78	R\$ 11,81
3.1.5	92769	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	403,70	R\$ 15,10	R\$ 17,96
3.1.6	CPUBS-07	CONCRETO ARMADO DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_02/2022 PS	Composições Proprias	M3	18,60	R\$ 644,27	R\$ 7.066,17
3.1.7	CPUBS-06	CONTROLE E TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	Composições Proprias	M3	18,60	R\$ 41,64	R\$ 774,50
3.2	VIGAS					R\$ 90.098,45	R\$ 107.142,09
3.2.1	92480	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZACOES AF_09/2020	SINAPI	M2	292,00	R\$ 136,17	R\$ 162,29
3.2.2	92760	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	403,80	R\$ 14,30	R\$ 17,04
3.2.3	92761	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 9,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	143,50	R\$ 13,48	R\$ 16,03
3.2.4	92762	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	541,90	R\$ 12,03	R\$ 14,31
3.2.5	92763	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2022	SINAPI	KG	625,50	R\$ 10,07	R\$ 11,98

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

ERICA
SINCE 1970

DATA :		10/02/2025		BDI :		18,92%	
FORTE	VEICULO	AREA	MEIO				
CHIE	306412	112,54%	70,11%				
SEINFRA	028 SEM DISPOSIÇÃO	113,45%	71,31%				
SAVAN	202427 SEM DISPOSIÇÃO	110,00%	73,80%				
CARRO-PIRELLA	PROPIETA	0,00%	0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.6	92784	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	360,30	R\$ 9,76	R\$ 14,61	R\$ 3.516,53	R\$ 4.183,05
3.2.7	92789	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	432,20	R\$ 15,10	R\$ 17,06	R\$ 6.526,22	R\$ 7.702,33
3.2.8	CPUBS-08	CONCRETELAGEM DE VIGAS E LAJES, FCC-30 MPa, PARA LAJES MARGENS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Composições Prioritárias	M3	30,10	R\$ 645,30	R\$ 767,39	R\$ 19.423,53	R\$ 23.098,44
3.2.9	CPUBS-06	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	Composições Prioritárias	M3	30,10	R\$ 41,04	R\$ 49,52	R\$ 1.253,36	R\$ 1.490,55
3.3	LAJES								
3.3.1	92615	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE, DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES AF 09/2020	SINAPI	M2	98,60	R\$ 85,39	R\$ 101,55	R\$ 4.833,07	R\$ 6.747,73
3.3.2	92786	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	295,60	R\$ 14,54	R\$ 17,29	R\$ 5.762,02	R\$ 6.609,92
3.3.3	92788	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	213,20	R\$ 13,76	R\$ 16,36	R\$ 2.933,63	R\$ 3.487.959
3.3.4	92770	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 4,0 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	202,80	R\$ 12,85	R\$ 15,41	R\$ 2.628,52	R\$ 3.125,15
3.3.5	92771	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF 09/2022	SINAPI	KG	12,30	R\$ 11,56	R\$ 13,76	R\$ 142,19	R\$ 169,19
3.3.6	CPUBS-08	CONCRETELAGEM DE VIGAS E LAJES, FCC-30 MPa, PARA LAJES MARGENS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	Composições Prioritárias	M3	32,80	R\$ 645,30	R\$ 787,39	R\$ 21.185,54	R\$ 25.170,39
3.3.7	CPUBS-06	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	Composições Prioritárias	M3	32,80	R\$ 41,64	R\$ 49,52	R\$ 1.365,79	R\$ 1.624,26
3.3.8	CPUBS-08	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/arlapa em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto	Composições Prioritárias	M2	90,94	R\$ 90,21	R\$ 107,26	R\$ 8.474,53	R\$ 10.077,89
3.3.9	CPUBS-10	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/arlapa em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	Composições Prioritárias	M2	368,88	R\$ 128,97	R\$ 153,57	R\$ 46.264,75	R\$ 55.041,43
3.3.10	CPUBS-11	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/arlapa em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto	Composições Prioritárias	M2	28,18	R\$ 174,55	R\$ 207,57	R\$ 4.910,82	R\$ 5.849,52
3.4	BASE RESERVATÓRIO								
3.4.1	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 20 CM, FCC = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA AF 09/2021	SINAPI	M2	6,25	R\$ 254,11	R\$ 302,19	R\$ 1.588,19	R\$ 1.886,09
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS								
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
4.1.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF 12/2021	SINAPI	M2	12,85	R\$ 59,74	R\$ 71,04	R\$ 787,65	R\$ 912,86
4.1.2	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF 12/2021	SINAPI	M2	713,04	R\$ 79,67	R\$ 94,74	R\$ 66.871,63	R\$ 87.629,20
4.1.3	810783	Coberto de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	ORSE	m2	120,96	R\$ 205,40	R\$ 244,26	R\$ 24.845,16	R\$ 29.545,09
4.1.4	93191	VERGA MOLDADE IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE 20 CM, AF 09/2024	SINAPI	M	103,50	R\$ 73,69	R\$ 87,63	R\$ 7.626,92	R\$ 8.099,71
4.1.5	93199	CONTRAVERGA MOLDADE IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE 20 CM, AF 09/2024	SINAPI	M	88,20	R\$ 52,04	R\$ 61,89	R\$ 3.601,17	R\$ 4.267,79
4.1.6	93200	FIXAÇÃO ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BINAÇA, AF 03/2024	SINAPI	M	388,71	R\$ 11,97	R\$ 14,23	R\$ 4.604,83	R\$ 5.545,57

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/132.2000001/24-002.	DATA:	10/02/2025	BDI:	14,92%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	ORÇ:	262417	MED:	112,24%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEMENTA:	308 SEM DESCOMPOSIÇÃO	MED:	114,19%
		SINAPI:	262417 SEM DESCOMPOSIÇÃO	MED:	115,02%
		PROPRIA:	PROPRIA	MED:	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$	SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	COM BDI
4.2	DRYWALL									
4.2.1	98350	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 VAZOS, AF. 07/2023. PS	SINAPI	M2	36,94	R\$ 118,39	R\$ 141,03	R\$ 4.390,71	R\$ 5.239,85	
4.2.2	CPUBS-12	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 VAZOS, AF. 07/2023. PS	Composições Próprias	M2	180,09	R\$ 133,40	R\$ 158,94	R\$ 24.024,01	R\$ 28.699,49	
4.2.3	CPUBS-13	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VAZOS.	Composições Próprias	M2	84,45	R\$ 184,44	R\$ 219,34	R\$ 18.575,96	R\$ 18.523,25	
4.2.4	CPUBS-14	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VAZOS.	Composições Próprias	M2	66,04	R\$ 189,25	R\$ 206,95	R\$ 13.158,47	R\$ 16.848,18	
4.3	DIVISÓRIAS									
4.3.1	162257	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANULITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERREAGENS, AF. 01/2021	SINAPI	M2	0,15	R\$ 339,19	R\$ 403,35	R\$ 50,86	R\$ 60,50	
5	COBERTURA									
5.1	ESTRUTURA									
5.1.1	100776	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARA FUNDADAS, INCLUSOS PERIFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020. PSA	SINAPI	KG	391,46	R\$ 19,32	R\$ 22,98	R\$ 70.081,59	R\$ 83.319,14	
5.1.2	100783	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTALETES DE MADEIRA PARA 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	SINAPI	M2	359,41	R\$ 23,62	R\$ 30,47	R\$ 9.208,03	R\$ 10.951,22	
5.1.3	92543	TRABA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	SINAPI	M2	308,41	R\$ 23,67	R\$ 28,15	R\$ 8.607,83	R\$ 10.117,99	
5.2	TELHAMENTO									
5.2.1	94207	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 ICAMENTO, AF. 07/2019	SINAPI	M2	209,41	R\$ 81,76	R\$ 73,44	R\$ 22.197,16	R\$ 26.395,07	
5.2.2	913358	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato alveolar, branca, firm com estrandis e acabamento em policarbonato, aplicado em todo o coberto/techo/interior/externo	ORSE	m2	31,80	R\$ 149,19	R\$ 177,42	R\$ 4.714,40	R\$ 5.608,47	
5.3	COMPLEMENTOS									
5.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	SINAPI	M	76,00	R\$ 163,76	R\$ 184,73	R\$ 12.446,00	R\$ 14.799,48	
5.3.2	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	SINAPI	M	49,85	R\$ 50,88	R\$ 60,63	R\$ 2.541,35	R\$ 3.022,41	
5.3.3	94451	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO ICAMENTO, AF. 07/2019	SINAPI	M	24,55	R\$ 117,53	R\$ 139,77	R\$ 2.665,96	R\$ 3.431,95	
6	IMPERMEABILIZAÇÃO									
6.1	98566	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIESTER (MAV), AF. 09/2023	SINAPI	M2	159,67	R\$ 60,50	R\$ 71,96	R\$ 9.416,04	R\$ 11.200,46	
6.2	98647	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE	SINAPI	M2	73,18	R\$ 208,19	R\$ 248,77	R\$ 15.308,52	R\$ 18.204,99	

JUAREZ FRUTOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

BRASIL

REPÚBLICA DE JENIPAPEIRO

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/12.2000/0124-002

LOCAL:

LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEUZE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEUZE

DATA:

10/02/2025

ODI:

18,92%

COMPONENTES

FORTE	VERBA	HORA	MEZ
ORÇ	60412	112,00%	20,11%
SENTELA	028 684 DESCONTO	114,15%	21,31%
SALVA	2024/2 SEM DESCONTO	112,00%	21,00%
COMPONENTES	PROPOSTA	0,00%	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
			SEM BDI	COM BDI		SEM BDI	COM BDI
7	ESQUADRIAS	APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E-3MM E E-4MM, AF 09/2023				R\$ 165.372,01	R\$ 198.346,93
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 49.719,02	R\$ 59.125,60
7.1.1	PORTAS DE MADEIRA					R\$ 48.719,02	R\$ 58.125,60
7.1.1.1	900x4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE DU MEIA), PADRÃO MÉDIO, 90x210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIXAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	SINAPI	UN	12,00	R\$ 1.187,05	R\$ 14.244,00
7.1.1.2	900x3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE DU MEIA), PADRÃO MÉDIO, 80x210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIXAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	SINAPI	UN	10,00	R\$ 1.097,96	R\$ 10.979,60
7.1.1.3	900x15	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL. 1,20x2,10m-INTERNA	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 1.113,63	R\$ 1.324,67
7.1.1.4	CPUBS-16	PORTA LISA DE CORRER SUSPENSÃO EM MADEIRA COM BATENTE	Composições Proprias	M2	14,39	R\$ 1.280,03	R\$ 18.419,63
7.1.1.5	CPUBS-17	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 1.095,90	R\$ 1.095,90
7.1.1.6	CPUBS-18	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL. 1,60x2,10m LISA, FERVALE-VEIM	Composições Proprias	UN	2,00	R\$ 1.437,75	R\$ 2.875,50
7.2	ESQUADRIAS DE ALUMINIO					R\$ 72.670,19	R\$ 86.419,32
7.2.1	PORTAS DE ALUMINIO					R\$ 37.201,69	R\$ 44.240,22
7.2.1.1	91338	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	SINAPI	M2	9,87	R\$ 776,26	R\$ 925,51
7.2.1.2	CPUBS-19	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMINIO, SOB MEDIDA	Composições Proprias	M2	6,93	R\$ 791,66	R\$ 925,77
7.2.1.3	CPUBS-20	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINHAZIO DIVIDIDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO EM PERFIS SERIE 35, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Proprias	M2	20,26	R\$ 982,69	R\$ 1.999,69
7.2.1.4	CPUBS-21	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Composições Proprias	M2	4,70	R\$ 814,30	R\$ 963,37
7.2.1.5	CPUBS-22	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	Composições Proprias	M2	2,52	R\$ 987,64	R\$ 1.186,27
7.2.2	JANELAS DE ALUMINIO					R\$ 35.468,50	R\$ 42.179,10
7.2.2.1	94689	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2024	SINAPI	M2	25,64	R\$ 734,69	R\$ 873,69
7.2.2.2	100674	JANELA FIJA DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2024	SINAPI	M2	1,35	R\$ 847,03	R\$ 1.007,29
7.2.2.3	94673	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2024	SINAPI	M2	35,67	R\$ 434,19	R\$ 516,34
7.3	ESQUADRIAS METALICAS					R\$ 2.047,76	R\$ 2.435,23

JANE FORTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº	DATA:	10/02/2025	BDI:	18,92%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	FORTE	VERBA	RECURSOS	RECURSOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORÇ	2024/12	112.24%	10.11%
		DESCRIÇÃO	026 SEM DECOMPOSIÇÃO	114.12%	7.131%
		BRANCO	2024/12 SEM DECOMPOSIÇÃO	115.02%	7.140%
		PROPOSTA		3.200%	0.000%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
7.3.1	PORTAS METÁLICAS						
7.3.1.1	S12098	Porta com fogão, de alvenaria, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em mantas cerâmicas incombustíveis e 50cm dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave.	ORSE	m2	3,15	R\$ 650,09	R\$ 773,09
7.4	ACESSÓRIOS						
7.4.1	CPUBS-23	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM.	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 444,19	R\$ 629,23
7.4.2	S13110	Batente de apoio, rede, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jostrel ou similar.	ORSE	un	7,00	R\$ 111,78	R\$ 132,93
7.4.3	CPUBS-24	ALZAR ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA.	Composições Próprias	M	233,34	R\$ 122,91	R\$ 146,16
7.4.4	CPUBS-25	MOL A AEREA COM CALHABRACO DESLIZANTE.	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 281,48	R\$ 338,50
7.4.5	CPUBS-26	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA.	Composições Próprias	UN	23,30	R\$ 214,89	R\$ 255,31
7.4.6	100705	BOBRADICA EM ACOFERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS, AF= 12/2019.	SINAPI	UN	37,00	R\$ 52,97	R\$ 82,99
7.4.7	CPUBS-27	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE 1" - VASADO.	Composições Próprias	M2	0,45	R\$ 307,40	R\$ 303,40
8	REVESTIMENTO DE PAREDE						
8.1	PREVESTIMENTO ARGAMASSADO						
8.1.1	F7505	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF= 10/2022.	SINAPI	M2	1.453,38	R\$ 8,29	R\$ 9,89
8.1.2	104908	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:28 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUAISMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS, AF= 03/2024.	SINAPI	M2	1.075,01	R\$ 23,90	R\$ 28,42
8.1.3	87503	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:28, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUAISMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS, AF= 03/2024.	SINAPI	M2	77,77	R\$ 23,23	R\$ 27,63
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO						
8.2.1	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF= 02/2023, PE.	SINAPI	M2	110,00	R\$ 105,30	R\$ 125,22
9	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO						
9.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						
9.1.1	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF= 08/2022.	SINAPI	M2	393,44	R\$ 66,83	R\$ 106,64
9.1.2	302180	Regulagem de base para revest. de pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm.	ORSE	m2	393,44	R\$ 26,29	R\$ 34,26
9.2	GRANILITE						
9.2.1	S10168	Piso alta resistência, colorido, e=10mm, aplicado com junta, pódo até o esmeril 400 e encorçado.	ORSE	m2	393,44	R\$ 77,60	R\$ 97,20
9.3	RODAPE						

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000124-002.
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEUPE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEUPE
DATA:	10/02/2025
BDI:	18,92%
FONTE:	VERBA
ORSE:	20412
SERVIÇO:	028 SEM DEDUÇÃO
GRUPO:	30412 SEM DEDUÇÃO
PROPOSTA:	PROPOSTA
Porcentagem	5,00%
Porcentagem	5,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
9.3.1	S11233	Rodopé alla resistência, n = 10 cm, mala-cana	ORSE	m	260,04	R\$ 20,36	R\$ 24,21
10		REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO					
10.1		REVESTIMENTO ARGAMASSADO					
10.1.1	84826	EXECUÇÃO DE PASSERIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USIMADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF. 08/2022	SINAPI	M2	163,97	R\$ 89,83	R\$ 105,64
11		REVESTIMENTO DE TETO					
11.1		REVESTIMENTO ARGAMASSADO					
11.1.1	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM Rolo para TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG, AF. 10/2022	SINAPI	M2	4,24	R\$ 12,07	R\$ 14,35
11.1.2	10408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALASCAS, AF. 09/2024	SINAPI	M2	4,24	R\$ 33,29	R\$ 38,59
11.2		FORRO					
11.2.1	90114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF. 08/2023, PS	SINAPI	M2	340,81	R\$ 94,97	R\$ 100,97
12		PINTURA					
12.1		PAREDES					
12.1.1	80436	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	SINAPI	M2	2.076,46	R\$ 4,39	R\$ 6,22
12.1.2	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	SINAPI	M2	1.351,77	R\$ 10,84	R\$ 12,58
12.1.3	104841	PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	1.351,77	R\$ 6,42	R\$ 11,20
12.1.4	96306	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	SINAPI	M2	726,69	R\$ 13,56	R\$ 16,13
12.2		TETO					
12.2.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	SINAPI	M2	340,81	R\$ 20,63	R\$ 24,63
12.2.2	104639	PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	340,81	R\$ 11,83	R\$ 14,07
12.3		ESQUADRIAS					
12.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA, AF. 01/2021	SINAPI	M2	59,06	R\$ 19,35	R\$ 23,72
12.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PRIMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETIVADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF. 01/2021	SINAPI	M2	60,06	R\$ 16,85	R\$ 20,04
13		MARMOFARIA					
13.1	S12492	Tempo/encargada em granito branco eleutu, e=2cm	ORSE	m2	13,42	R\$ 684,43	R\$ 790,14
14		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
14.1		EQUIPAMENTOS					

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

DATA :	10/02/2025	BOM :	16:32%
FORTE	VERBA	MEGA	MIB
OREE	202412	112,54%	70,11%
SCENNA	CON SIDA DESVALUANDO	114,15%	70,11%
SHVPI	202412 DATA DESVALUANDO	110,07%	71,88%
FORTE+SCENNA+SHVPI	PROBADA	10,0%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.1.1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 107,75	R\$ 120,14	R\$ 215,50	R\$ 256,28
14.2		LOUÇAS						R\$ 13.114,06	R\$ 16.865,22
14.2.1	86992	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	SINAPI	UN	6,00	R\$ 596,44	R\$ 660,28	R\$ 3.586,64	R\$ 3.991,76
14.2.2	902073	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive válvula de descarga HYDRA ou similar, assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e tubo de ligação com acabamento cromado	ORSE	un	1,00	R\$ 959,06	R\$ 1.140,90	R\$ 959,06	R\$ 1.140,90
14.2.3	98899	LAVABOIRO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 36,5 CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	13,00	R\$ 439,38	R\$ 522,61	R\$ 5.711,94	R\$ 6.792,63
14.2.4	86918	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 927,46	R\$ 1.102,96	R\$ 927,46	R\$ 1.102,96
14.2.5	807360	Lavatório louça de corito (Deca-lyx, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusiva torneira	ORSE	un	1,00	R\$ 602,71	R\$ 811,88	R\$ 602,71	R\$ 811,88
14.2.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 193,14	R\$ 182,11	R\$ 458,42	R\$ 546,33
14.2.7	802087	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	ORSE	un	6,00	R\$ 169,47	R\$ 201,53	R\$ 1.016,82	R\$ 1.209,18
14.3		METAIS E ACESSÓRIOS						R\$ 36.224,04	R\$ 46.455,87
14.3.1	CPUBS-28	TANPO/BAUCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO	Composições Projetos	M2	7,14	R\$ 1.353,00	R\$ 1.586,20	R\$ 9.517,62	R\$ 11.318,33
14.3.2	813202	Funit Equipado Hospitalar, de aço inox 304 280x300mm w= 0,6mm Sem mesa para embutir - Miniox ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 2.406,48	R\$ 2.894,16	R\$ 2.406,48	R\$ 2.894,16
14.3.3	35000	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 193,19	R\$ 220,74	R\$ 1.190,14	R\$ 1.376,44
14.3.4	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 60,89	R\$ 67,65	R\$ 298,45	R\$ 338,25
14.3.5	604392	Torneira para lavatório doméstico com acionamento cotovelo mod. 465 ou similar	ORSE	un	2,00	R\$ 790,25	R\$ 839,77	R\$ 1.580,50	R\$ 1.879,54
14.3.6	CPUBS-28	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM ARIADOR ARTICULADO, AÇIONAMENTO COTOVELO	Composições Projetos	UN	6,00	R\$ 941,15	R\$ 1.090,30	R\$ 5.046,90	R\$ 6.001,80
14.3.7	808676	Torneira da mesa com fechamento automático, linha Decametal Eco, ref 1173 C, DECA ou similar	ORSE	un	22,00	R\$ 214,54	R\$ 328,48	R\$ 6.039,88	R\$ 7.182,96
14.3.8	811747	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, dica alta, ref.: Fax Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	ORSE	un	1,00	R\$ 328,54	R\$ 350,70	R\$ 328,54	R\$ 350,70
14.3.9	808603	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1904 C87 ACT CR, da DECA ou similar	ORSE	un	8,00	R\$ 612,99	R\$ 986,81	R\$ 4.877,94	R\$ 5.800,86
14.3.10	813113	Barra de apoio, tela, fixa, em aço inox, 1880cm, d=1 1/4", Jackwell ou similar	ORSE	un	8,00	R\$ 221,78	R\$ 263,74	R\$ 1.774,24	R\$ 2.109,92
14.3.11	813110	Barra de apoio, tela, fixa, em aço inox, 1840cm, d=1 1/4", Jackwell ou similar	ORSE	un	8,00	R\$ 111,78	R\$ 132,93	R\$ 894,24	R\$ 1.065,44
14.3.12	100867	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 427,43	R\$ 508,30	R\$ 1.709,72	R\$ 2.033,20
14.3.13	CPUBS-30	RAIO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	Composições Projetos	UN	18,00	R\$ 108,69	R\$ 129,25	R\$ 2.005,11	R\$ 2.455,75
14.3.14	811211	Modulo de chamada de alto, eletrônico, com acionador na mesa e piloto identificador de chamada, para fixação em parede, do UTC Visões ou similar	ORSE	un	4,00	R\$ 134,32	R\$ 159,73	R\$ 537,28	R\$ 639,92

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE F, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000/124-002		
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		
DATA:		10/02/2025	RDI: 16,92%
PONTOS		VERBA	MEF
CREF		302412	10,11%
SENTEIA		128 SEN DOB/CONEXÃO	11,31%
SINAPSI		2024/25 SEM DESONERACÃO	116,92%
COMPRESSÃO		100000	0,00%
MONTA		100000	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS						R\$ 100.893,95	R\$ 119.744,89
15.1		HIDRÁULICA						R\$ 48.498,10	R\$ 58.853,53
15.1.1	82430	ACRÓPLAMENTO RIGIDO EM AÇO. CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRIMÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,50	R\$ 48,28	R\$ 40,60	R\$ 48,28
15.1.2	103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 53,32	R\$ 63,41	R\$ 53,32	R\$ 63,41
15.1.3	94402	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 47,04	R\$ 55,94	R\$ 47,04	R\$ 55,94
15.1.4	94601	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 44,87	R\$ 53,36	R\$ 44,07	R\$ 53,36
15.1.5	94902	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	SINAPI	UN	3,00	R\$ 10,31	R\$ 12,26	R\$ 30,93	R\$ 36,78
15.1.6	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 28,48	R\$ 31,49	R\$ 480,16	R\$ 535,35
15.1.7	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	M	54,40	R\$ 28,77	R\$ 34,21	R\$ 1.565,09	R\$ 1.851,02
15.1.8	CPUBS-31	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 660,52	R\$ 1.023,53	R\$ 660,52	R\$ 1.023,53
15.1.9	88363	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,94	R\$ 48,68	R\$ 40,94	R\$ 48,68
15.1.10	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 172,17	R\$ 204,74	R\$ 172,17	R\$ 204,74
15.1.11	89847	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	24,00	R\$ 97,27	R\$ 115,67	R\$ 2.334,48	R\$ 2.716,06
15.1.12	8985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 92,39	R\$ 109,87	R\$ 184,78	R\$ 219,74
15.1.13	82365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSCÁVEL, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	SINAPI	M	2,00	R\$ 64,02	R\$ 76,13	R\$ 128,04	R\$ 152,26
15.1.14	92326	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM PRIMÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	SINAPI	M	1,00	R\$ 112,48	R\$ 133,78	R\$ 112,48	R\$ 133,78
15.1.15	88373	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 7,00	R\$ 8,32	R\$ 14,00	R\$ 16,64
15.1.16	88393	LUA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 22,78	R\$ 27,09	R\$ 45,58	R\$ 54,18
15.1.17	94656	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	SINAPI	UN	52,00	R\$ 3,32	R\$ 3,95	R\$ 172,64	R\$ 205,40
15.1.18	104002	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 16,52	R\$ 19,65	R\$ 16,52	R\$ 19,65
15.1.19	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 7,75	R\$ 9,22	R\$ 23,25	R\$ 27,66
15.1.20	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 9,10	R\$ 10,82	R\$ 9,10	R\$ 10,82
15.1.21	104003	BUCHA DE REDUÇÃO, TONCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,99	R\$ 16,64	R\$ 13,99	R\$ 16,64
15.1.22	88490	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 6,85	R\$ 8,18	R\$ 6,88	R\$ 8,18

Pharmacokinetics

1167
M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/132.200000124-002		DATA: 10/02/2025		BDI: 18,92%	
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU				
FONTE: CRES		VERSÃO: 2024/12	MOMA: 11,25%		
GENTRIA: 000 SEM DECOMPOSIÇÃO		MOMA: 11,25%			11,25%
SENAR: 2024/12 SEM DECOMPOSIÇÃO		MOMA: 11,25%			11,25%
CONCEPÇÃO: 0,00%		MOMA: 0,00%			0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.1.23	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA.	SINAPI	UN	81,05	R\$ 7,36	R\$ 8,78	R\$ 597,78	R\$ 711,18
15.1.24	89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,43	R\$ 14,78	R\$ 12,43	R\$ 14,78
15.1.25	89630	LULA DE CORRER, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA.	SINAPI	UN	25,00	R\$ 14,93	R\$ 17,75	R\$ 373,25	R\$ 443,75
15.1.26	89677	LULA DE CORRER, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA.	SINAPI	UN	1,00	R\$ 33,56	R\$ 39,91	R\$ 33,56	R\$ 39,91
15.1.27	89386	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA.	SINAPI	M	283,60	R\$ 23,82	R\$ 27,97	R\$ 7.023,07	R\$ 8.261,94
15.1.28	89367	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA.	SINAPI	M	31,40	R\$ 31,96	R\$ 38,01	R\$ 1.003,64	R\$ 1.193,51
15.1.29	89448	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	M	0,10	R\$ 15,22	R\$ 18,10	R\$ 1,52	R\$ 1,81
15.1.30	89866	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENÓIDE AR-CONDICIONADO.	SINAPI	UN	37,00	R\$ 10,09	R\$ 12,00	R\$ 373,33	R\$ 444,00
15.1.31	94690	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE AGUA.	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,64	R\$ 12,66	R\$ 10,64	R\$ 12,66
15.1.32	104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	2,90	R\$ 30,12	R\$ 35,82	R\$ 60,24	R\$ 71,84
15.1.33	89400	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	15,00	R\$ 19,36	R\$ 23,05	R\$ 290,70	R\$ 345,75
15.1.34	89627	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,90	R\$ 22,45	R\$ 18,90	R\$ 22,45
15.1.35	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 19,62	R\$ 18,68	R\$ 124,96	R\$ 148,94
15.1.36	20373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 09/2022	SINAPI	UN	49,00	R\$ 12,58	R\$ 14,94	R\$ 616,44	R\$ 732,06
15.1.37	CPUBS-32	PRESSURIZADOR DE AGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	Composições Prioritárias	UN	1,00	R\$ 14.466,32	R\$ 17.203,35	R\$ 14.466,32	R\$ 17.203,35
15.1.38	CPUBS-33	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	Composições Prioritárias	UN	1,00	R\$ 9.803,13	R\$ 11.867,89	R\$ 9.803,13	R\$ 11.867,89
15.1.39	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,86	R\$ 19,62	R\$ 95,28	R\$ 149,96
15.1.40	5120832	Pressurizador até 12mca/160w/220v	ORSE	UN	1,00	R\$ 808,46	R\$ 1.077,96	R\$ 808,46	R\$ 1.077,96
15.1.41	CPUBS-34	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA COM AUTOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RADOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 6.000 LITROS	Composições Prioritárias	UN	1,00	R\$ 7.290,19	R\$ 8.669,49	R\$ 7.290,19	R\$ 8.669,49
15.2	SANITARIA							R\$ 28.811,80	R\$ 34.281,91
15.2.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,46	R\$ 58,82	R\$ 49,46	R\$ 58,82
15.2.2	804893	Caixa de inspeção 0,60 x 0,80 x 0,60m	ORSE	un	4,00	R\$ 643,75	R\$ 785,55	R\$ 2.575,00	R\$ 3.082,20
15.2.3	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 160 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF 08/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 71,87	R\$ 86,47	R\$ 1.221,79	R\$ 1.462,99
15.2.4	89706	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 183 X 73 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 105,39	R\$ 125,33	R\$ 105,39	R\$ 125,33
15.2.5	89709	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO, AF 08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 21,46	R\$ 25,52	R\$ 64,36	R\$ 76,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000124-002							
LOCAL:		LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEUCE							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEUCE							
DATA:		10/02/2025		BDI:		18,92%			
FONTE:		VERBA		HORA		M3			
ORSE		303412		115,44%		20,11%			
SENTRA		028 SEM DESONERVAÇÃO		(14,18%)		71,31%			
SINAPI		3034412 SEM DESONERVAÇÃO		113,82%		77,88%			
PROPOSTA		3034412		0,00%		0,00%			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.2.8	88883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	SINAPI	UN	29,00	R\$ 13,06	R\$ 15,55	R\$ 379,32	R\$ 450,95
15.2.7	88878	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	SINAPI	UN	30,00	R\$ 10,32	R\$ 12,27	R\$ 309,60	R\$ 366,10
15.2.8	104063	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC COHE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF: 06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 82,56	R\$ 74,42	R\$ 825,60	R\$ 744,20
15.2.9	88811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAIA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 44,03	R\$ 52,36	R\$ 352,24	R\$ 418,88
15.2.10	88728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLTAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	49,00	R\$ 12,54	R\$ 14,91	R\$ 614,46	R\$ 730,69
15.2.11	88726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLTAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 10,17	R\$ 12,00	R\$ 254,25	R\$ 302,25
15.2.12	89752	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	SINAPI	UN	25,00	R\$ 16,97	R\$ 20,18	R\$ 424,25	R\$ 504,50
15.2.13	88738	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	SINAPI	UN	3,00	R\$ 25,17	R\$ 29,93	R\$ 75,51	R\$ 89,79
15.2.14	89731	JOELHO 60 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	SINAPI	UN	44,20	R\$ 16,33	R\$ 19,42	R\$ 718,62	R\$ 854,48
15.2.15	88724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLTAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 9,97	R\$ 11,86	R\$ 289,13	R\$ 343,94
15.2.15	10436	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE 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	SINAPI	UN	11,00	R\$ 44,39	R\$ 52,78	R\$ 488,29	R\$ 584,69
15.2.17	89763	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLTAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 14,44	R\$ 17,17	R\$ 86,04	R\$ 103,02
15.2.18	104350	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 60 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAIA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF: 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 31,59	R\$ 37,57	R\$ 31,59	R\$ 37,57
15.2.18	89785	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 42,35	R\$ 50,36	R\$ 42,35	R\$ 50,36
15.2.20	89649	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF: 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 20,23	R\$ 24,06	R\$ 20,23	R\$ 24,06
15.2.21	896387	Tubo pvc rígido canal boranha, serie reforçada, pleigoto e águas pluviais, d = 100mm	ORSE	m	107,90	R\$ 45,93	R\$ 54,92	R\$ 4.955,85	R\$ 5.893,50
15.2.22	896385	Tubo pvc rígido canal boranha, serie reforçada, pleigoto e águas pluviais, d = 50mm	ORSE	m	40,60	R\$ 23,57	R\$ 28,03	R\$ 956,94	R\$ 1.138,02
15.2.23	896386	Tubo pvc rígido isfane boranha, serie reforçada, pleigoto e águas pluviais, d = 75mm	ORSE	m	25,60	R\$ 31,33	R\$ 37,26	R\$ 802,05	R\$ 953,86
15.2.24	C2637	TUBO PVC SOLT. MARRON INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	60,20	R\$ 42,44	R\$ 50,47	R\$ 2.554,89	R\$ 3.036,29
15.2.25	891529	Tubo pvc rígido canal boranha, serie normal, pleigoto predial, d = 40mm	ORSE	m	17,40	R\$ 17,30	R\$ 20,57	R\$ 301,02	R\$ 367,92

JUAZÉ FRUTUOSO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº. 3291-D

1165



SENADOR POMPEU

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/132.200000/24.002
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA:	10/02/2025	BDI:	18,92%
Fonte	VERBA	HORA	18,92%
ORSE	2024/12	20,11%	20,11%
GERENÇA	2024/12	11,31%	11,31%
SINAPI	2024/12	11,31%	11,31%
PROPOSTA	2024/12	11,31%	11,31%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	COM BDI
15.2.28	809384	Tubo pvc rígido canal barragem, série telescópica, pleostop e água plástica, d = 40mm - Rev 01.11/2021	ORSE	m	87,30	R\$ 18,37	R\$ 23,03	R\$ 1.884,70	R\$ 2.240,82
15.2.27	89182	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 14,35	R\$ 17,07	R\$ 14,35	R\$ 17,07
15.2.28	801595	Validação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldavel, para esgoto primário, diâmetro = 100mm	ORSE	un	8,00	R\$ 23,96	R\$ 27,64	R\$ 185,28	R\$ 220,32
15.2.29	88873	LUBA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-BRANCA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDAVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALADO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 7,00	R\$ 8,32	R\$ 119,00	R\$ 141,44
15.2.30	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDAVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALADO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 10,36	R\$ 12,32	R\$ 175,12	R\$ 209,44
15.2.31	88384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-BRANCA DE ÁGUA FORNECIDO E INSTALADO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 12,43	R\$ 14,78	R\$ 211,31	R\$ 251,28
15.2.32	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALADO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	34,00	R\$ 8,62	R\$ 10,25	R\$ 293,08	R\$ 346,50
15.2.33	89385	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALADO, AF. 08/2022	SINAPI	M	102,00	R\$ 23,52	R\$ 27,97	R\$ 2.399,04	R\$ 2.852,94
15.2.34	88882	SIFÃO DO TIPO GARRAFACOPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2" - FORNECIDO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 24,13	R\$ 28,70	R\$ 24,13	R\$ 28,70
15.2.35	809760	Joelho 45° de pvc rígido, série R, diâmetro = 50mm	ORSE	un	1,00	R\$ 19,01	R\$ 22,61	R\$ 19,01	R\$ 22,61
15.2.36	812540	Caixa de coleta de águas - CCT 02 (padrão DN11)	ORSE	un	1,00	R\$ 4.555,84	R\$ 5.417,80	R\$ 4.555,84	R\$ 5.417,80
15.2.37	84862	CONCRETO MACRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONTEIRA 40 L, AF. 08/2021	SINAPI	M3	0,20	R\$ 422,45	R\$ 602,36	R\$ 84,49	R\$ 100,48
15.2.38	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	19,00	R\$ 9,65	R\$ 11,71	R\$ 187,15	R\$ 222,49
15.2.38	88820	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	17,00	R\$ 18,90	R\$ 22,48	R\$ 321,30	R\$ 382,16
15.2.40	88829	TE. PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 37,95	R\$ 45,01	R\$ 37,95	R\$ 45,01
15.3	PULVINAL							R\$ 16.364,04	R\$ 19.449,04
15.3.1	803234	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,80m, com grelha de ferro fundido	ORSE	un	4,00	R\$ 543,92	R\$ 646,83	R\$ 2.175,68	R\$ 2.587,32
15.3.2	808408	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 12cm, dim. int. 0,80x0,80x1,00m, sem tambores	ORSE	un	2,00	R\$ 457,16	R\$ 543,65	R\$ 914,32	R\$ 1.087,30
15.3.3	804283	Raio hemisférico em P.F. tipo abacaxi Ø 100mm	ORSE	un	2,00	R\$ 36,01	R\$ 42,82	R\$ 72,02	R\$ 85,64
15.3.4	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 92,59	R\$ 74,42	R\$ 187,74	R\$ 223,28
15.3.6	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	15,00	R\$ 44,03	R\$ 62,96	R\$ 660,45	R\$ 786,40
15.3.6	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 30,36	R\$ 46,80	R\$ 30,36	R\$ 46,80
15.3.7	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 62,89	R\$ 82,90	R\$ 62,89	R\$ 82,90
15.3.8	89823	LUBA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	R\$ 30,07	R\$ 42,89	R\$ 30,07	R\$ 42,89

ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

1170

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RUBRICA		M	
 SENADOR POMPEU			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.2000001/24-002		
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		
DATA:		10/02/2025	BDI: 18,82%
FORTE		VERBA	
CDBE		20412	112,54% 71,11%
ACREVA		EM NUN DOCHAC	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.3.8	89823	AF 08/2022					
15.3.9	89859	LUBRIFICANTES PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS, AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 24,46	R\$ 24,46
15.3.10	89857	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,30	R\$ 32,30
15.3.11	89867	Tubo pvc rígido canal borachá, serie reforçada, pressão e águas pluviais, d = 100mm	ORSE	m	24,20	R\$ 45,93	R\$ 1.111,32
15.3.12	89868	Tubo pvc rígido canal borachá, serie reforçada, pressão e águas pluviais, d = 150mm	ORSE	m	41,70	R\$ 75,09	R\$ 3.131,45
15.3.13	89869	TUBO PVC SOLDO MARROM INCL. CONEXÕES D = 75mm (2 1/2")	SINAPI	M	8,00	R\$ 99,33	R\$ 794,64
15.3.14	89870	CAVIA PVC PARA REDE COLETORES ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 400,06	R\$ 400,06
15.3.15	89871	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PADEIRA MACIÇA DN 200 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E ASSENTAMENTO, AF 09/2021	SINAPI	M	10,30	R\$ 128,77	R\$ 1.326,33
15.3.16	89872	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA, FORNECIDO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	18,00	R\$ 8,62	R\$ 155,16
15.3.17	89873	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA, FORNECIDO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	M	109,90	R\$ 23,52	R\$ 2.584,85
15.3.18	89874	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM GREGO DE AR-CONDICIONADO, FORNECIDO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 10,08	R\$ 100,80
15.4	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)						
15.4.1	812899	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Cuidado Fio de choque elétrico", Extintor de Incêndio Portátil, com carga de 8 kg, classe BC - FORNECIDO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 PE	ORSE	UN	5,00	R\$ 17,90	R\$ 89,50
15.4.2	812900	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de Incêndio Portátil", Placa ES	SINAPI	UN	8,00	R\$ 367,45	R\$ 2.939,60
15.4.3	812901	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de Incêndio Portátil", Placa ES	ORSE	UN	3,00	R\$ 10,54	R\$ 31,62
15.4.4	812902	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES - 70x20cm	Composições Proprias	UN	4,00	R\$ 91,29	R\$ 365,16
15.4.5	811863	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40" cm, em pvc, 2" com anti-choques (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434)	ORSE	UN	3,00	R\$ 18,64	R\$ 55,92
15.4.6	812897	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA - 15X20cm	Composições Proprias	UN	2,00	R\$ 34,57	R\$ 69,14
15.4.7	812894	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x18 cm, em pvc, com seta indicativa da saída (setas ou direções) da saída de emergência, Placa S2	ORSE	UN	37,00	R\$ 23,68	R\$ 876,16
15.4.8	812312	SECTURIMAX 6000	ORSE	UN	1,00	R\$ 279,99	R\$ 279,99
15.4.9	810785	Adorno de sobrito em placa de aço carbono pintado com fita a base de epoxi vermelha, dimensões 15x30x2,5cm	ORSE	UN	4,00	R\$ 365,44	R\$ 1.461,76
15.4.10	812864	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x18 cm, em pvc, com seta indicativa de saída (setas ou direções) da saída de emergência, Placa S2	ORSE	UN	2,00	R\$ 23,68	R\$ 47,36
15.4.11	812838	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 20X15CM, CONFORME ABNT NBR 16820, FORNECIDO E COLOCAÇÃO	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 34,57	R\$ 34,57
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
16.1	INFRAESTRUTURA						

JUAZEL FRUTUOSO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000124-002.		DATA: 10/02/2025		BDI: 18,82%	
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU		FORTE	VERBA	INSSA	REB
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		ORDE	COM12	110,24%	70,11%
		SERVIÇO	078 SEM DESCONTABILIZAÇÃO	114,13%	71,31%
		SINAPI	206+12 SEM DESCONTABILIZAÇÃO	116,02%	71,49%
		COMPOSIÇÃO	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.1.1	90925	Budis com arruela em liga especial zamac, diâmetro 32mm, d=1 1/4"	ORSE	un	1,00	R\$ 1,99	R\$ 2,37	R\$ 1,99	R\$ 2,37
16.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	292,00	R\$ 17,93	R\$ 21,32	R\$ 5.256,86	R\$ 6.226,44
16.1.3	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	86,00	R\$ 18,19	R\$ 18,06	R\$ 1.558,34	R\$ 1.553,16
16.1.4	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,36	R\$ 20,67	R\$ 85,90	R\$ 103,35
16.1.5	91920	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 23,13	R\$ 27,51	R\$ 23,13	R\$ 27,51
16.1.6	929816	Arruela liga zincada d=1/4"	ORSE	un	185,00	R\$ 0,40	R\$ 0,55	R\$ 65,10	R\$ 101,75
16.1.7	91935-39	LEITOS - FORÇA E ARRUELA 3/8"	Composições Proprias	UN	22,00	R\$ 7,86	R\$ 9,35	R\$ 172,92	R\$ 206,70
16.1.8	CPUBS-40	CHUMBADOR CB 3/8" X 1/2" - PARAFUSO	ORSE	un	22,00	R\$ 9,77	R\$ 11,62	R\$ 214,94	R\$ 266,04
16.1.9	906351	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça trincada 1/4" x 1/2" (ref. V1.180 velamen ou similar)	ORSE	un	104,00	R\$ 4,21	R\$ 5,01	R\$ 437,84	R\$ 521,04
16.1.10	910980	Preilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² e 50mm², ref. TEL-745 ou similar (SPDA)	ORSE	un	22,00	R\$ 2,39	R\$ 2,64	R\$ 52,58	R\$ 62,48
16.1.11	CPUBS-41	VERGALHAO ACO GALV COM ROSCA TOTAL, PARA PERFILADO 1/4"	Composições Proprias	M	22,00	R\$ 20,48	R\$ 24,33	R\$ 450,12	R\$ 536,26
16.1.12	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	258,00	R\$ 24,97	R\$ 29,69	R\$ 6.442,26	R\$ 7.860,02
16.1.13	92964	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	152,70	R\$ 27,19	R\$ 32,33	R\$ 4.151,91	R\$ 4.836,79
16.1.14	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	206,40	R\$ 97,50	R\$ 114,67	R\$ 19.752,38	R\$ 23.189,80
16.1.15	92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	10,40	R\$ 54,47	R\$ 64,76	R\$ 566,49	R\$ 673,71
16.1.16	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 8 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	83,60	R\$ 8,86	R\$ 11,84	R\$ 832,88	R\$ 999,82
16.1.17	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1.825,30	R\$ 2,96	R\$ 3,52	R\$ 5.728,49	R\$ 6.812,26
16.1.18	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	3.658,80	R\$ 4,28	R\$ 5,09	R\$ 15.629,66	R\$ 18.623,29
16.1.19	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	677,00	R\$ 6,62	R\$ 7,87	R\$ 4.481,74	R\$ 5.327,99
16.1.20	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	69,80	R\$ 9,24	R\$ 10,99	R\$ 645,80	R\$ 766,20
16.1.21	97986	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 168,74	R\$ 200,67	R\$ 337,48	R\$ 407,34
16.1.22	CPUBS-42	CAIXA DE PASSAGEM CH DE ACO CTAMPA A PARAF. 200x200x100 PISO	Composições Proprias	UN	3,00	R\$ 143,32	R\$ 170,44	R\$ 428,96	R\$ 511,32
16.1.23	CPUBS-43	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO CTAMPA A PARAFUSADA 302X302X120	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 206,19	R\$ 244,37	R\$ 205,49	R\$ 244,37
16.1.24	91965	INTERUPTOR PARALELO (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	8,00	R\$ 37,26	R\$ 44,31	R\$ 290,08	R\$ 354,48

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 32917

DATA:		10/02/2025		BOL:		18.92%	
FORTE	VERSÃO	MOEDA	RID				
ONISE	2024.12	118.50%	72.11%				
SEI/INPIA	DATA DEB DO SUBSCRITÃO	114.15%	15.31%				
SINARF	2024.12 SEM DEBITO E PAGAO	115.00%	71.48%				
Operações FINANCEIRAS	PRECEDENCIA	0.00%	0.00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.1.26	91901	INTERRUPTOR PARALELO (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 59,95	R\$ 71,29	R\$ 59,95	R\$ 71,29
10.1.28	91987	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 53,20	R\$ 63,34	R\$ 106,52	R\$ 126,68
10.1.27	91863	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	23,00	R\$ 30,62	R\$ 36,41	R\$ 704,26	R\$ 837,43
10.1.28	908517	Placa 4"x2" com furo	ORSE	un	28,00	R\$ 4,77	R\$ 5,67	R\$ 124,52	R\$ 147,42
10.1.29	912984	Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	ORSE	un	16,00	R\$ 3,33	R\$ 3,96	R\$ 59,94	R\$ 71,29
10.1.30	CPUS-44	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2	Composições Próprias	UN	212,00	R\$ 5,16	R\$ 6,14	R\$ 1.093,92	R\$ 1.301,85
10.1.31	91989	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	94,00	R\$ 36,10	R\$ 42,93	R\$ 1.227,40	R\$ 1.409,55
10.1.32	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 47,44	R\$ 56,48	R\$ 47,49	R\$ 56,48
10.1.33	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 40,80	R\$ 48,62	R\$ 408,00	R\$ 485,25
10.1.34	92002	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	72,00	R\$ 48,33	R\$ 55,10	R\$ 3.335,76	R\$ 3.967,20
10.1.35	92003	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+1 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	22,00	R\$ 50,63	R\$ 60,45	R\$ 1.113,26	R\$ 1.329,90
10.1.36	92010	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (3 MODULOS), 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 67,81	R\$ 80,84	R\$ 135,62	R\$ 161,28
10.1.37	91994	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+1 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	85,00	R\$ 24,80	R\$ 29,49	R\$ 2.109,00	R\$ 2.509,65
10.1.38	91985	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+1 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 27,05	R\$ 32,17	R\$ 207,55	R\$ 353,81
10.1.39	900462	Disjuntor termomagnético bipolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branco), curva C	ORSE	un	2,00	R\$ 111,64	R\$ 132,76	R\$ 223,28	R\$ 285,52
10.1.40	91104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO QDATE 100A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 207,83	R\$ 306,61	R\$ 515,60	R\$ 613,22
10.1.41	93693	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,04	R\$ 14,32	R\$ 12,04	R\$ 14,32
10.1.42	93694	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	37,00	R\$ 12,70	R\$ 15,10	R\$ 469,90	R\$ 568,70
10.1.43	93691	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 69,70	R\$ 71,00	R\$ 209,50	R\$ 355,00
10.1.44	93692	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	32,00	R\$ 62,29	R\$ 74,08	R\$ 1.993,26	R\$ 2.370,56
10.1.45	93694	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 65,43	R\$ 77,81	R\$ 130,86	R\$ 166,62
10.1.46	93695	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 69,54	R\$ 82,70	R\$ 139,08	R\$ 165,40
10.1.47	910237	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branco), curva C, corrente 5kA	ORSE	un	2,00	R\$ 101,53	R\$ 120,74	R\$ 203,06	R\$ 241,45
10.1.48	900454	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65kA	ORSE	un	1,00	R\$ 274,79	R\$ 326,76	R\$ 274,79	R\$ 326,76
10.1.49	909041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 276v	ORSE	un	14,00	R\$ 87,30	R\$ 103,82	R\$ 1.222,20	R\$ 1.453,45
10.1.50	94562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KVA/40V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 159,15	R\$ 535,32	R\$ 636,80

113
M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PONTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/132.2000001/24-002	DATA:	10/02/2023	BID:	10,92%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU	FONTE:	VERBA	32312	112,4%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	RECURSO:	2024/132.2000001/24-002	114,18%	71,31%
		PROPOSTA:	10,92%	71,69%	0,20%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	SEM BID	COM BID	SEM BID	COM BID
16.1.51	CPUS-45	DISPOSITIVO DE RESÍDUO DE ALTA SENS. TETRAPO 100A	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 554,13	R\$ 658,97	R\$ 554,13	R\$ 658,97
16.1.52	S13148	Dispositivo DR tetrapol 100 A, tipo AC, 30MA	ORSE	UN	2,00	R\$ 325,34	R\$ 386,89	R\$ 650,53	R\$ 773,78
16.1.53	CPUS-46	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	Composições Proprias	UN	3,00	R\$ 14,05	R\$ 16,71	R\$ 42,15	R\$ 50,13
16.1.54	SC08443	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: moça ou similar)	ORSE	UN	1,00	R\$ 22,56	R\$ 26,83	R\$ 22,56	R\$ 26,83
16.1.55	SC0762	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3500 mm (ref.: moça ou similar)	ORSE	M	28,40	R\$ 30,88	R\$ 36,72	R\$ 907,87	R\$ 1.079,57
16.1.56	SC0885	Suporte vertical 100 x 75 mm para eletrocalha metálica (ref.: Moça ou similar)	ORSE	UN	22,00	R\$ 14,30	R\$ 17,06	R\$ 315,92	R\$ 375,76
16.1.57	SC0924	Tela plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: moça ou similar) - Rev 01	ORSE	UN	26,00	R\$ 6,06	R\$ 6,02	R\$ 151,56	R\$ 156,52
16.1.58	SC08316	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: Moça ou similar)	ORSE	UN	1,00	R\$ 16,43	R\$ 19,54	R\$ 16,43	R\$ 19,54
16.1.59	91617	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023 PA	SINAPI	M	133,60	R\$ 25,67	R\$ 30,53	R\$ 2.916,11	R\$ 3.468,21
16.1.60	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023 PA	SINAPI	M	1.099,60	R\$ 21,25	R\$ 26,27	R\$ 23.366,50	R\$ 27.766,89
16.1.61	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2021	SINAPI	M	42,90	R\$ 17,29	R\$ 20,56	R\$ 741,74	R\$ 882,02
16.1.62	91885	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	SINAPI	M	133,20	R\$ 18,11	R\$ 21,54	R\$ 2.412,25	R\$ 2.869,13
16.1.63	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2021	SINAPI	M	41,40	R\$ 26,38	R\$ 30,19	R\$ 1.051,15	R\$ 1.249,87
16.1.64	CPUS-47	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13067 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS	Composições Proprias	M	1,00	R\$ 94,07	R\$ 111,87	R\$ 94,07	R\$ 111,87
16.1.65	S12316	Luminária de emergência, tipo batizamento, com autonomia de 3h, modelo LED - 3000 lúmens, SEGURIMAX ou similar	ORSE	UN	29,00	R\$ 279,99	R\$ 332,96	R\$ 6.119,71	R\$ 6.655,84
16.1.66	SC08862	Solvente ou base da porcelana E27 de tempo, ref.MT-2293, marca Dacorlux ou similar	ORSE	UN	92,00	R\$ 12,52	R\$ 14,88	R\$ 1.151,84	R\$ 1.369,86
16.1.67	101638	ARMADILHA SECUNDÁRIA COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 07/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 42,30	R\$ 50,30	R\$ 84,60	R\$ 100,60
16.1.68	91389	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 3 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.121,85	R\$ 3.712,50	R\$ 3.121,85	R\$ 3.712,50
16.1.69	CPUS-48	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFÁSICO 63A FORCELINE	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 49,71	R\$ 59,12	R\$ 49,71	R\$ 59,12
16.1.70	CPUS-49	BARRAMENTO BIFÁSICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	Composições Proprias	UN	1,00	R\$ 305,85	R\$ 363,72	R\$ 305,85	R\$ 363,72
16.1.71	CPUS-50	BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA ATUA 67 DISJUNTORES DIN STECK	Composições Proprias	UN	2,00	R\$ 355,31	R\$ 422,53	R\$ 710,62	R\$ 845,06
16.2	ILUMINAÇÃO							R\$ 24.468,37	R\$ 29.099,38
16.2.1	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 8 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2024	SINAPI	UN	16,00	R\$ 106,64	R\$ 126,52	R\$ 1.619,62	R\$ 2.282,76
16.2.2	CPUS-51	LUMINÁRIA LED REFANGULAR DE SOBREPOR COM DISSOR TRANSILUCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 2890 A 4890 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	Composições Proprias	UN	25,00	R\$ 333,01	R\$ 399,02	R\$ 8.326,26	R\$ 9.900,50
16.2.3	CPUS-52	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22 5x22,5	Composições Proprias	UN	10,00	R\$ 84,83	R\$ 100,98	R\$ 848,30	R\$ 1.008,80
16.2.4	S13158	Luminária Plafon (sobrepôr) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G - Light ou similar	ORSE	UN	50,00	R\$ 213,19	R\$ 253,53	R\$ 10.669,50	R\$ 12.676,50

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA Nº 3291-D

ORÇAMENTO	CONSULÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02/132.200/000/1/24-4/02.
LOCAL	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU

DATA:		10/02/2025		BDI:		18,92%	
PONTE	VERBA	MOEDA	RECE				
ORSE	2024/12		70,13%				
DEBENTA	45% SEM DESCONTUAMENTO		114,10%				
SWAPP	2004/12 SEM DESCONTUACAO		115,20%				
Operacional Financeira	PROFETA		0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.2.5	CPUBS-53	LUMINÁRIA COLUNAR PISO CUFULA REDONDA TECIDO BASE/HASTE AÇO	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 402,80	R\$ 538,47	R\$ 2.716,50	R\$ 3.230,82
16.3	SPDA							R\$ 41.708,33	R\$ 49.597,25
16.3.1	511273	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x50mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA).	ORSE	uf	1,00	R\$ 390,90	R\$ 464,86	R\$ 390,90	R\$ 464,86
16.3.2	101801	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	SINAPI	UN	9,00	R\$ 984,96	R\$ 1.171,31	R\$ 8.864,64	R\$ 10.541,79
16.3.3	88111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF: 12/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 54,46	R\$ 64,76	R\$ 490,14	R\$ 582,84
16.3.4	99986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 111,66	R\$ 132,01	R\$ 1.006,12	R\$ 1.186,20
16.3.5	19789	CAPTOR IFCO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 144,01	R\$ 171,26	R\$ 144,01	R\$ 171,26
16.3.6	98930	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 172,04	R\$ 204,59	R\$ 344,08	R\$ 409,18
16.3.7	714748	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	24,00	R\$ 28,12	R\$ 33,44	R\$ 674,88	R\$ 802,56
16.3.8	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 127,11	R\$ 161,16	R\$ 127,11	R\$ 161,16
16.3.9	101863	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 28,35	R\$ 33,71	R\$ 20,35	R\$ 33,71
16.3.10	96973	CORDOALHA DE COBRE NÚ 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	M	265,00	R\$ 69,19	R\$ 82,28	R\$ 18.335,35	R\$ 21.804,20
16.3.11	96974	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	M	126,00	R\$ 69,15	R\$ 106,02	R\$ 10.638,00	R\$ 12.722,40
16.3.12	96921	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2023	SINAPI	UN	10,00	R\$ 55,43	R\$ 67,11	R\$ 554,30	R\$ 671,10
16.3.13	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 07/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 7,89	R\$ 0,30	R\$ 39,45	R\$ 46,90
17	CLIPATIZAÇÃO							R\$ 86.273,32	R\$ 102.597,17
17.1	INFRAESTRUTURA							R\$ 81.703,54	R\$ 73.378,78
17.1.1	97331	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 14", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2015	SINAPI	M	98,00	R\$ 28,60	R\$ 31,67	R\$ 2.809,76	R\$ 3.103,66
17.1.2	103280	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORÇO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF: 11/2021 PA	SINAPI	M	22,00	R\$ 47,21	R\$ 56,14	R\$ 1.038,62	R\$ 1.235,06
17.1.3	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORÇO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF: 11/2021 PA	SINAPI	M	84,00	R\$ 89,37	R\$ 70,60	R\$ 4.907,08	R\$ 5.930,40
17.1.4	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 6/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2015	SINAPI	M	8,00	R\$ 67,27	R\$ 80,00	R\$ 538,16	R\$ 640,00
17.1.5	511412	Cabo de cobre PP Cordeiral 4 x 2,5 mm², 480750V - fornecimento e instalação	ORSE	M	128,00	R\$ 15,64	R\$ 18,60	R\$ 2.001,92	R\$ 2.380,80
17.1.6	CPUBS-54	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALAÇÃO APARELHO AR CONDICIONADO	Composições Próprias	UN	10,00	R\$ 272,65	R\$ 324,24	R\$ 4.362,40	R\$ 5.187,84
17.1.7	CPUBS-55	BUTO PARA EXAUSTÃO DE VENTILAÇÃO, CHAVETADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, NAS DIVERSAS BTOULAS, CONFORME ABNT NBR 16401, INCLUSIVE SUPORTES, PINTADOS, GRELHAS, DIFUSORES EM ALUMÍNIO EXTRUDADO E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Composições Próprias	KG	636,00	R\$ 64,00	R\$ 76,11	R\$ 40.704,00	R\$ 48.405,99

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA

M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02.132.200000/1/24-002
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: 10/02/2025 BDI: 18,92%
FONTE: 2004/12 10,34% 10,34%
ORÇ: 2004/12 10,34% 10,34%
RENTA: 2004/12 10,34% 10,34%
PROPOSTA: 2004/12 10,34% 10,34%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17.1.8	CPUBS-56	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERNALIA VIDRO 150MM 6"	Composições Propostas	M	24,00	R\$ 55,00	R\$ 65,41	R\$ 1.350,00	R\$ 1.569,84
17.1.9	CPUBS-57	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERNALIA VIDRO 100MM 4"	Composições Propostas	M	28,00	R\$ 49,18	R\$ 58,48	R\$ 1.377,04	R\$ 1.637,44
17.1.10	S12498	Barra rosca de biconvexidade 3/8" x 3000mm	ORSE	un	25,33	R\$ 84,80	R\$ 100,71	R\$ 2.145,20	R\$ 2.450,99
17.1.11	S00721	Fornecimento e instalação de porta sanitária 3/8" (ref. VI 1,55 valentim ou similar)	ORSE	un	52,00	R\$ 2,25	R\$ 2,08	R\$ 117,00	R\$ 139,36
17.1.12	S0400	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPLEMENTO DE 26 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA	SINAPI	M	16,00	R\$ 27,91	R\$ 33,19	R\$ 502,39	R\$ 597,42
17.2	EQUIPAMENTOS								
17.2.1	CPUBS-58	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO ECS-TN-3	Composições Propostas	UN	1,00	R\$ 8.005,18	R\$ 9.519,76	R\$ 24.969,78	R\$ 29.219,39
17.2.2	CPUBS-59	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD. ETC-TN-1,5	Composições Propostas	UN	1,00	R\$ 5.356,27	R\$ 6.368,49	R\$ 5.356,27	R\$ 6.368,49
17.2.3	CPUBS-60	CAIXA DE VENTILAÇÃO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	Composições Propostas	UN	3,00	R\$ 3.633,55	R\$ 4.321,02	R\$ 10.900,65	R\$ 12.903,06
17.2.4	CPUBS-61	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 190A	Composições Propostas	UN	1,00	R\$ 308,68	R\$ 367,08	R\$ 308,68	R\$ 367,08
18	DADOS E VOZ								
18.1	91980	CAIXA RETANGULAR AR 4" X 2" MEDIDA 11,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	28,00	R\$ 17,83	R\$ 21,32	R\$ 502,04	R\$ 596,96
18.2	CPUBS-63	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	Composições Propostas	UN	4,00	R\$ 235,49	R\$ 284,37	R\$ 937,48	R\$ 977,48
18.3	90307	TOALADA DE REDE RUA6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	UN	18,00	R\$ 47,66	R\$ 56,66	R\$ 967,68	R\$ 1.020,24
18.4	10927	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023. PA	SINAPI	M	82,00	R\$ 25,57	R\$ 30,83	R\$ 2.104,94	R\$ 2.403,76
18.5	91835	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023. PA	SINAPI	M	56,70	R\$ 21,25	R\$ 25,27	R\$ 1.183,83	R\$ 1.407,54
18.6	91866	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	44,80	R\$ 18,11	R\$ 21,54	R\$ 811,03	R\$ 964,98
18.7	93009	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	SINAPI	M	16,00	R\$ 23,96	R\$ 30,19	R\$ 405,24	R\$ 483,04
18.8	S12857	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	ORSE	un	10,00	R\$ 19,98	R\$ 23,76	R\$ 199,80	R\$ 237,60
19	GASES MEDICINAIS								
19.1	103835	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	SINAPI	M	100,00	R\$ 63,70	R\$ 75,75	R\$ 6.370,00	R\$ 7.575,00
19.2	103865	TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 24,00	R\$ 28,54	R\$ 240,00	R\$ 285,40
19.3	103838	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	SINAPI	UN	50,00	R\$ 17,76	R\$ 21,12	R\$ 888,00	R\$ 1.056,00
19.4	103847	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	SINAPI	UN	10,00	R\$ 11,60	R\$ 13,79	R\$ 116,00	R\$ 137,90
19.5	CPUBS-62	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VACUO OU N2O	Composições Propostas	UN	8,00	R\$ 187,00	R\$ 222,36	R\$ 1.486,00	R\$ 1.779,04
19.6	808733	Central manobra para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e duto nitroso com serpentina e	ORSE	un	1,00	R\$ 1.309,64	R\$ 1.557,42	R\$ 1.309,64	R\$ 1.557,42

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.2006001/24-002.
LOCAL: LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL, DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA:	10/02/2025	BDI:	18,42%
FORTE	VERBA	HEM	HEB
ORSE	206412	112,54%	20,11%
BEINTRA	028 BEB DESCONTABILIZADO	115,10%	7,131%
SINAPI	206417 SEM DESCONTABILIZADO	115,10%	7,131%
PROPOSTA	PROPOSTA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI
19.6	508733	Barr. válvula de alta pressão	ORSE	un	1,00	R\$ 887,11	R\$ 1.031,17
19.7	508732	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, pr. comprimido e duto nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	ORSE	un	1,00	R\$ 1.031,17	R\$ 1.031,17
19.8	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL - DN 50" COM ISO ALIMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	M	8,00	R\$ 67,27	R\$ 86,00
19.9	512313	Corrente galvanizada	ORSE	m	4,00	R\$ 24,77	R\$ 28,46
19.10	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÁXIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	SINAPI	un	4,00	R\$ 39,88	R\$ 47,16
19.11	31114	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC AGULHA PVC ESGOTO PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 10 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE, AF 09/2023	SINAPI	m	40,00	R\$ 21,36	R\$ 26,43
20		UNIT. PIZALAO				R\$ 4.688,17	R\$ 5.479,72
20.1		PAYMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE				R\$ 2.114,30	R\$ 2.514,44
20.1.1	104860	PISO POCOTATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 03/2024	SINAPI	M2	14,85	R\$ 144,92	R\$ 172,34
20.2		PAISAGISMO				R\$ 1.357,29	R\$ 1.613,78
20.2.1	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF 07/2024	SINAPI	M2	72,66	R\$ 18,68	R\$ 22,21
20.3		SINALIZAÇÃO				R\$ 1.138,50	R\$ 1.351,50
20.3.1	512012	Letra em aço inox esmeraldado 20 x 20cm - instalado	ORSE	un	10,00	R\$ 113,85	R\$ 125,15
21		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 4.548,73	R\$ 5.410,15
21.1	502451	Limpeza/reinício de tintas em pisos e revestimentos	ORSE	m2	289,78	R\$ 11,67	R\$ 13,88
						VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.872.600,86
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 316.455,75
						VALOR TOTAL:	R\$ 1.889.056,44

Um Milhão Novecentos e Oitenta e Nove Mil Cinqüenta e Seis reais e Quarenta e Quatro centavos.

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

178
m



OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº	
LOCAL:	02712 200007/24-002	LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE		
DATA:		10/02/2025	BOM: 16,92%
FONTE:		ORÇ	202412
BENEFÍCI		202412	112,44%
SINAR		202412	114,18%
202412		116,07%	11,20%
202412		116,07%	11,20%
202412		116,07%	11,20%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	R\$ 161.302,93	R\$ 64.521,17	R\$ 32.260,59	R\$ 16.130,29	R\$ 16.130,29	R\$ 16.130,29	R\$ 16.130,30	R\$ 161.302,93
2	FUNDAÇÃO	R\$ 206.305,26	R\$ 82.522,10	R\$ 82.522,10	R\$ 41.261,08				R\$ 206.305,26
3	ESTRUTURA	R\$ 289.311,18	R\$ 57.862,24	R\$ 101.268,91	R\$ 101.268,91	R\$ 28.931,12			R\$ 289.311,18
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R\$ 184.996,89	R\$ 36.999,38	R\$ 46.249,22	R\$ 64.748,91	R\$ 36.999,38			R\$ 184.996,89
5	COBERTURA	R\$ 83.319,14			R\$ 33.327,66	R\$ 33.327,66	R\$ 16.663,82		R\$ 83.319,14
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 29.405,45	R\$ 17.643,27	R\$ 11.762,18					R\$ 29.405,45
7	ESQUADRIAS	R\$ 196.540,93			R\$ 39.208,19	R\$ 78.616,37	R\$ 78.616,37		R\$ 196.540,93
8	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 69.348,16		R\$ 13.869,63	R\$ 13.869,63	R\$ 13.869,63	R\$ 13.869,64		R\$ 69.348,16
9	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO	R\$ 96.478,66			R\$ 19.295,73	R\$ 28.943,60	R\$ 19.295,73		R\$ 96.478,66
10	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO	R\$ 17.321,79			R\$ 6.928,72	R\$ 6.928,72	R\$ 3.464,35		R\$ 17.321,79
11	REVESTIMENTO DE TETO	R\$ 34.640,28			R\$ 12.124,10	R\$ 12.124,10	R\$ 10.392,08		R\$ 34.640,28
12	PINTURA	R\$ 70.874,94			R\$ 24.806,23	R\$ 21.262,48	R\$ 24.806,23		R\$ 70.874,94
13	MARMORARIA	R\$ 10.603,68			R\$ 5.301,84	R\$ 5.301,84			R\$ 10.603,68
14	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 61.307,37			R\$ 24.522,95	R\$ 36.784,42			R\$ 61.307,37
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 119.744,89	R\$ 18.949,50	R\$ 19.949,50	R\$ 19.949,50	R\$ 19.949,50	R\$ 19.997,39		R\$ 119.744,89
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 220.462,28	R\$ 36.729,02	R\$ 36.729,02	R\$ 36.729,02	R\$ 36.729,02	R\$ 36.817,18		R\$ 220.462,28

JUAREZ FRUTOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3297-D

1134

M

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE 1, NA LOCALIDADE DE JENIPAPEIRO, CONFORME PROPOSTA Nº	DATA:	10/02/2025	BDI:	18,92%
LOCAL:	02.132.200/001/24-002	ORÇAMENTO	302412	ORÇAMENTO	112.649,70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORÇAMENTO	302412	ORÇAMENTO	114.109,71,31%
		ORÇAMENTO	302412	ORÇAMENTO	115.823,71,80%
		ORÇAMENTO	302412	ORÇAMENTO	116.547,72,10%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 102.597,17			R\$ 25.649,29 25,00 %	R\$ 25.649,29 25,00 %	R\$ 25.649,29 25,00 %	R\$ 25.649,30 25,00 %	R\$ 102.597,17 100,00 %
18	DADOS E VOZ	R\$ 8.191,31				R\$ 4.095,66 50,00 %	R\$ 4.095,66 50,00 %		R\$ 8.191,31 100,00 %
19	GASES MEDICINAIS	R\$ 15.414,25				R\$ 7.707,13 50,00 %	R\$ 7.707,12 50,00 %		R\$ 15.414,25 100,00 %
20	URBANIZAÇÃO	R\$ 5.479,72					R\$ 2.191,89 40,00 %	R\$ 3.287,83 60,00 %	R\$ 5.479,72 100,00 %
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.410,15						R\$ 5.410,15 100,00 %	R\$ 5.410,15 100,00 %
		R\$ 1.989.056,44	R\$ 316.226,68	R\$ 344.601,15	R\$ 381.867,87 25,00 %	R\$ 331.153,49 25,00 %	R\$ 320.686,27 25,00 %	R\$ 284.520,98 25,00 %	R\$ 1.989.056,44 100,00 %

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

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



UNIDADE BÁSICA 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 Conveniente 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 *AutoCAD*, *Revit*, 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

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

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


JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

100 m²1.1.12 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

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

6 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

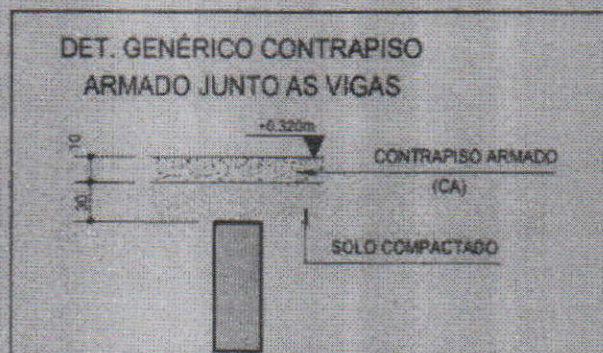
2.12 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024

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	m³
2	Forma	Área de forma	56,6	m²
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	m³
2	Forma	Área de forma	174,8	m²
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	m³
2	Forma	Área de forma	154,8	m²
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				
Nº	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
1	Concreto	C-30	3,7	m³
Pilares				
Nº	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				
Nº	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

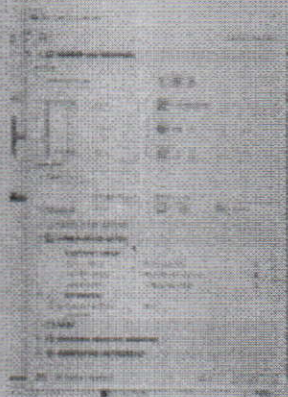
3.4.1 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021

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 (m²)
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 (m²)
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

QUADRO DE PORTAS							
ID.	QNT.	LARGURA	AUMENTO DA VERGA (0,60 m)	DESCRIÇÃO	PAREDE	VERGA	TOTAL
PA90b-A	3	0,9	0,6	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambril, cor branca	Alvenaria	1,5	4,5
PA120b-A	1	1,2	0,6	Porta de alumínio anodizado com vidro, 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,8	1,8
PAD110a-A	3	1,1	0,6	Porta de alumínio anodizado	Alvenaria	1,7	5,1

				com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca			
PAD120b-A	5	1.2	0.6	Porta de alumínio anodizado, tipo lambril com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1.8	9
PAD150a-A	1	1.5	0.6	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2.1	2.1
PAD150c-A	2	1.5	0.6	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2.1	4.2
PAD200a-A	1	2	0.6	Porta de alumínio anodizado, tipo lambril, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca. Barra anti-pânico	Alvenaria	2.6	2.6
PF1	1	1.4	0.6	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Alvenaria	2	2
PF2	2	0.9	0.6	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento	Alvenaria	1.5	3

				em pintura branca			RUBRICA
TOTAL							34,3

Quadro de Janelas Simples							
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	AUMENTO DA VERGA E CONTRAVERGA (0,60 m)	DESCRIÇÃO	PAREDE	VERGA	TOTAL
JC120-A	2	1,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas, Tela mosqueteiro.	Alvenaria	1,8	3,6
JC220a-A	2	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Tela mosqueteiro.	Alvenaria	2,8	5,6
JC220b-A	2	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Tela mosqueteiro.	Alvenaria	2,8	5,6
JC250a-A	10	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Tela mosqueteiro.	Alvenaria	3,1	31
JC250b-A	1	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Tela mosqueteiro.	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 (m²)
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 (m²)
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 (m²)
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 (m²)
Paredes em Drywall RU com lã de rocha	0,1	66,04

• DIVISORIA

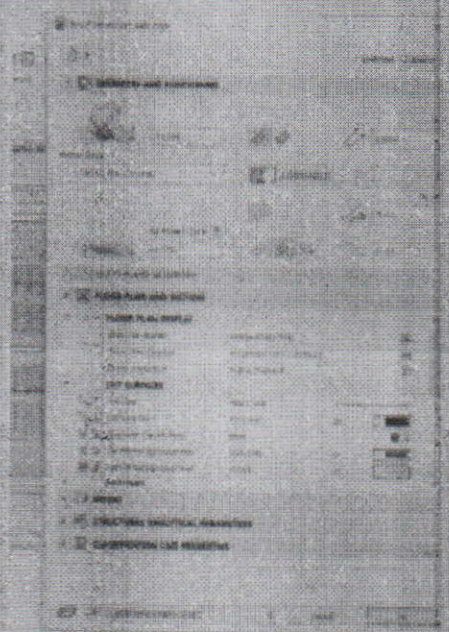
4.3.1 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021

Quadro de Áreas Paredes		
-------------------------	--	--

Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Divisória Granítica	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 TRELICADA 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 ICAMENTO, 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

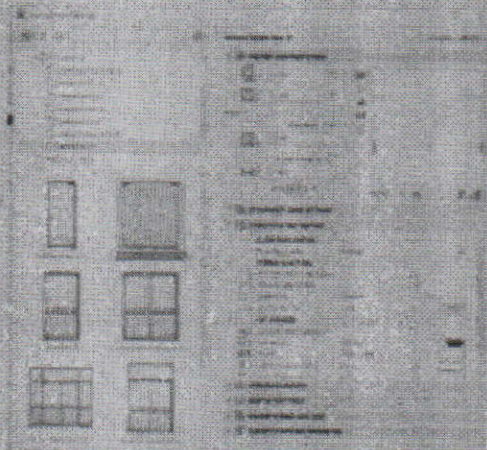
7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA
CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM,
AF 09/2023

73,18 m²

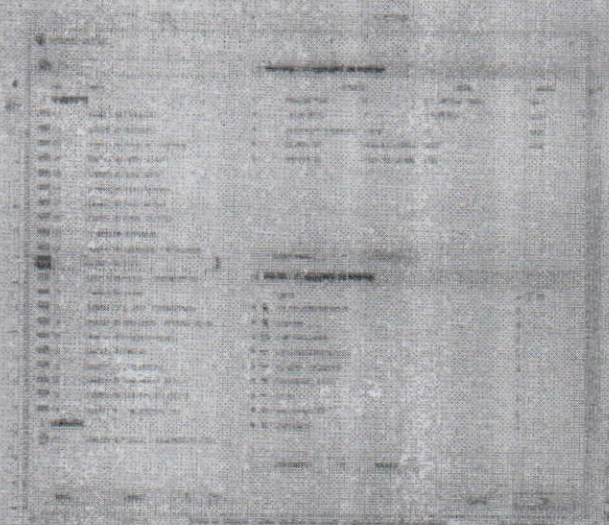
• ESQUADRIAS

1- PORTAS

Para dimensionar as portas, foram parametrizados os modelos de portas a serem utilizados no arquivo previamente. O software então gera todo o arquivo, incluindo uma tabela com as informações pertinentes às portas, tais como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente. Essa abordagem automatizada permite uma rápida e precisa identificação de todas as portas necessárias no projeto, facilitando o planejamento e execução da construção.



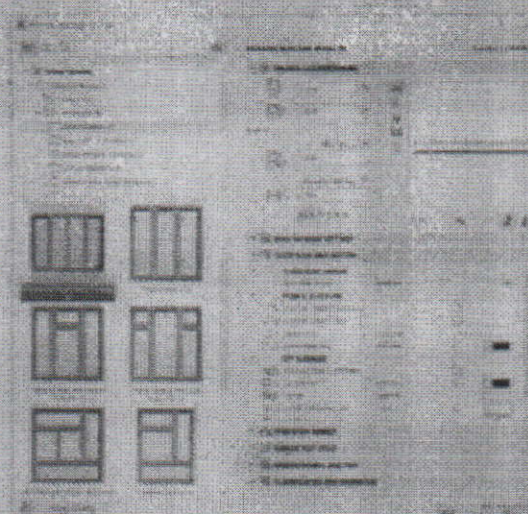
1- Parametrização dos tipos de portas



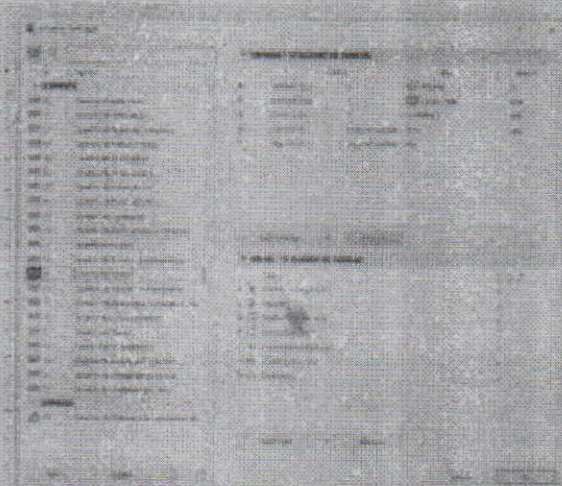
2- Definição dos componentes da tabela

2- JANELAS

Para calcular as dimensões das janelas, foram definidos os modelos a serem usados no arquivo antes da operação do software. O programa então produz o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo os dados relevantes sobre as janelas, como suas medidas, materiais e a quantidade requerida para cada espaço. Esse método automatizado possibilita uma identificação ágil e precisa de todas as janelas exigidas no projeto, simplificando o processo de planejamento e construção.



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-DEM

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 ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR

2,52 m²

- JANELAS DE ALUMÍNIO

7.2.2.1 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 METÁLICAS

7.3.1.1 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 2 1/2", E=1.9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF 12/2019

37 un

7.4.7 GUICHE COM RÉQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO

0,45 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 ARGAMASSADO

8.1.1 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 m²

8.1.2 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

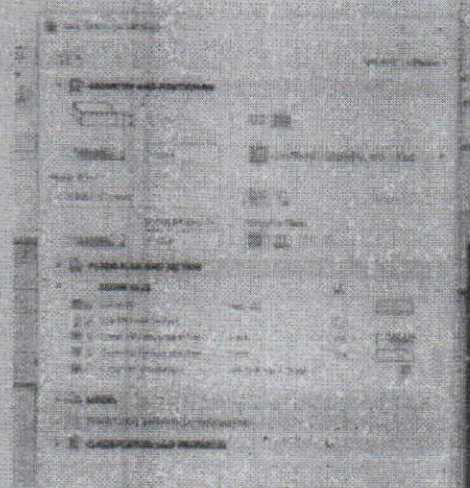
8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE

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.

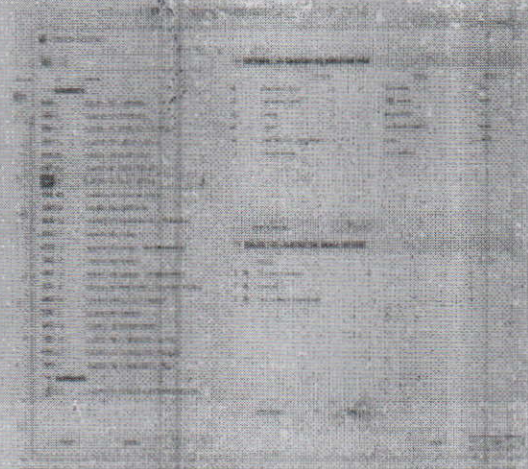
Quadro de Pinturas Gerais e Revestimentos de Parede	
Revestimento - Cerâmico Branco 60x60cm com Acabamento Polido (ou similar)	110

• 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

9.3.1 Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana

260,64 m

- **REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO**

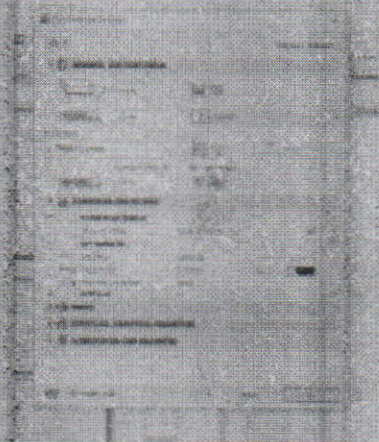
10.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, AF 08/2022

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

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
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 TRACO 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		

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 TRACO 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 m²

12.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023

1351,77m²

12.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023

1351,77 m²

12.1.4 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023

726,69m²

-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 04/2023

340,81 m²

12.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023

340,81 m²

MARMORARIA

13.1 Tampo/bancada em granito branco siena. e=2cm

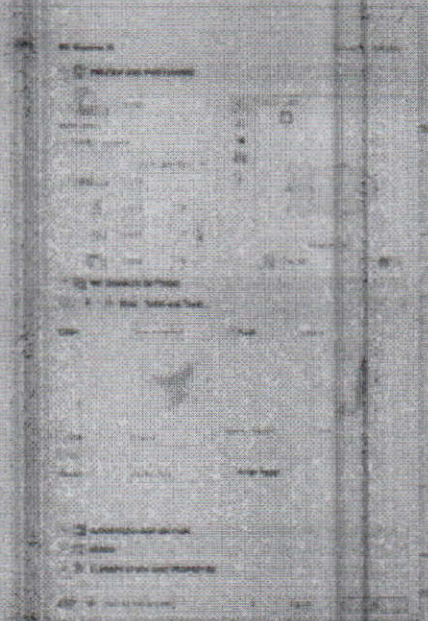
BANCADA EM GRANITO								
Quadro de Bancadas								
Cód.	Qtd	Descrição	Frontão	LARG (m)	COMP (m)	RODOPI A H=10cm (m²)	TESTEIR A H=10cm (m²)	TOTA L (m²)

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.

ALIMENTOS		CABEIRA - 34 QUANTO DE LOUÇAS E METAIS	
Item	Descrição	Quantidade	Valor
001	Quanto de Louças e Metais	1	1000
002	Quanto de Louças e Metais	1	1000
003	Quanto de Louças e Metais	1	1000
004	Quanto de Louças e Metais	1	1000
005	Quanto de Louças e Metais	1	1000
006	Quanto de Louças e Metais	1	1000
007	Quanto de Louças e Metais	1	1000
008	Quanto de Louças e Metais	1	1000
009	Quanto de Louças e Metais	1	1000
010	Quanto de Louças e Metais	1	1000
011	Quanto de Louças e Metais	1	1000
012	Quanto de Louças e Metais	1	1000
013	Quanto de Louças e Metais	1	1000
014	Quanto de Louças e Metais	1	1000
015	Quanto de Louças e Metais	1	1000
016	Quanto de Louças e Metais	1	1000
017	Quanto de Louças e Metais	1	1000
018	Quanto de Louças e Metais	1	1000
019	Quanto de Louças e Metais	1	1000
020	Quanto de Louças e Metais	1	1000
021	Quanto de Louças e Metais	1	1000
022	Quanto de Louças e Metais	1	1000
023	Quanto de Louças e Metais	1	1000
024	Quanto de Louças e Metais	1	1000
025	Quanto de Louças e Metais	1	1000
026	Quanto de Louças e Metais	1	1000
027	Quanto de Louças e Metais	1	1000
028	Quanto de Louças e Metais	1	1000
029	Quanto de Louças e Metais	1	1000
030	Quanto de Louças e Metais	1	1000
031	Quanto de Louças e Metais	1	1000
032	Quanto de Louças e Metais	1	1000
033	Quanto de Louças e Metais	1	1000
034	Quanto de Louças e Metais	1	1000
035	Quanto de Louças e Metais	1	1000
036	Quanto de Louças e Metais	1	1000
037	Quanto de Louças e Metais	1	1000
038	Quanto de Louças e Metais	1	1000
039	Quanto de Louças e Metais	1	1000
040	Quanto de Louças e Metais	1	1000
041	Quanto de Louças e Metais	1	1000
042	Quanto de Louças e Metais	1	1000
043	Quanto de Louças e Metais	1	1000
044	Quanto de Louças e Metais	1	1000
045	Quanto de Louças e Metais	1	1000
046	Quanto de Louças e Metais	1	1000
047	Quanto de Louças e Metais	1	1000
048	Quanto de Louças e Metais	1	1000
049	Quanto de Louças e Metais	1	1000
050	Quanto de Louças e Metais	1	1000
051	Quanto de Louças e Metais	1	1000
052	Quanto de Louças e Metais	1	1000
053	Quanto de Louças e Metais	1	1000
054	Quanto de Louças e Metais	1	1000
055	Quanto de Louças e Metais	1	1000
056	Quanto de Louças e Metais	1	1000
057	Quanto de Louças e Metais	1	1000
058	Quanto de Louças e Metais	1	1000
059	Quanto de Louças e Metais	1	1000
060	Quanto de Louças e Metais	1	1000
061	Quanto de Louças e Metais	1	1000
062	Quanto de Louças e Metais	1	1000
063	Quanto de Louças e Metais	1	1000
064	Quanto de Louças e Metais	1	1000
065	Quanto de Louças e Metais	1	1000
066	Quanto de Louças e Metais	1	1000
067	Quanto de Louças e Metais	1	1000
068	Quanto de Louças e Metais	1	1000
069	Quanto de Louças e Metais	1	1000
070	Quanto de Louças e Metais	1	1000
071	Quanto de Louças e Metais	1	1000
072	Quanto de Louças e Metais	1	1000
073	Quanto de Louças e Metais	1	1000
074	Quanto de Louças e Metais	1	1000
075	Quanto de Louças e Metais	1	1000
076	Quanto de Louças e Metais	1	1000
077	Quanto de Louças e Metais	1	1000
078	Quanto de Louças e Metais	1	1000
079	Quanto de Louças e Metais	1	1000
080	Quanto de Louças e Metais	1	1000
081	Quanto de Louças e Metais	1	1000
082	Quanto de Louças e Metais	1	1000
083	Quanto de Louças e Metais	1	1000
084	Quanto de Louças e Metais	1	1000
085	Quanto de Louças e Metais	1	1000
086	Quanto de Louças e Metais	1	1000
087	Quanto de Louças e Metais	1	1000
088	Quanto de Louças e Metais	1	1000
089	Quanto de Louças e Metais	1	1000
090	Quanto de Louças e Metais	1	1000
091	Quanto de Louças e Metais	1	1000
092	Quanto de Louças e Metais	1	1000
093	Quanto de Louças e Metais	1	1000
094	Quanto de Louças e Metais	1	1000
095	Quanto de Louças e Metais	1	1000
096	Quanto de Louças e Metais	1	1000
097	Quanto de Louças e Metais	1	1000
098	Quanto de Louças e Metais	1	1000
099	Quanto de Louças e Metais	1	1000
100	Quanto de Louças e Metais	1	1000

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 LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

6 unidades

14.2.2 Vaso sanitário convencional, linha 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 (m²)	TESTEI RA H=10cm (m²)	TOTA L (m²)
Bl.330d e	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, profundida de 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda	1,85	0,75	0,34	0,34	2,06
BIC.26 Od	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 - Minox 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 90m³ 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 75m³ 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 fepe	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	75 mm - 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 m³	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 m³/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	

				INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Tubo de ligação latão cromado c/ canopia p/ vaso Sa.	38 mm	1	pc		
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	2	pc	89373	SINAPI
Luva soldável c/ rosca	50 mm - 1.1/2"	2	pc	89593	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	52	pc	94656	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/2"	2	pc	94662	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/4"	1	pc	104002	SINAPI
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	2	pc	103948	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 25 mm	1	pc	103966	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 32 mm	1	pc	104003	SINAPI
Curva 45 soldável	25 mm	1	pc	89490	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	68	pc	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	50 mm	9	pc	103986	SINAPI
Curva de transposição	25 mm	1	pc	89384	SINAPI
Luva soldável	25 mm	25	pc	89530	SINAPI

Luva soldável	50 mm	1 pc	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 pc	89869	SINAPI
Tê 90 soldável	32 mm	1 pc	94690	SINAPI
Tê 90 soldável	50 mm	2 pc	104008	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	14 pc	89400	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	50 mm - 25 mm	1 pc	89627	SINAPI
Joelho 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	8 pc	89366	SINAPI
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	41 pc	90373	SINAPI
Pressurizador	Max Press 270VF	1 pc	CPU2194	PROPRIO
Reservatório taça	15000 L	1 pc	48.02.008	CPOS/CDHU
Torneira de Jardim	25 mm x 1/2"	8 pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	1 pc	103948	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	13 pc	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	32 mm	8 pc	89415	SINAPI
Tubos	25 mm	97,2 m	89356	SINAPI
Tubos	32 mm	7,2 m	89357	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	6 pc	89869	SINAPI

Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	1 pc	89400	SINAPI
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	8 pc	90373	SINAPI
Pressurizador	TP 825	1 pc	12882	ORSE
Cisterna	3000 L	1 pc	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	89311	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					
EQUIPAMENT O	CÓDIGO/MENSAGE M	DIMENSÃO O (mm)	QUANTIDADE E	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 ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO EXPEDIENTE	221X442	3	11853	ORSE
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 A 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					

EQUIPAMENT O	COD. MENSAGEM	DIMENSÃ O	QUANTIDAD E	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 lenticilha	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)	5 mm ² - Verde-amarelo	20,9 m	91931	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Amarelo	428,2 m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Azul claro	593,3 m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Branco	250,5 m	91924	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Preto	222,9 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Verde-amarelo	198,9 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Vermelho	241,5 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Azul claro	934,9 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Branco	983,4 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Preto	452,8 m	91926	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	739,8 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Vermelho	847,9 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Azul claro	74,6 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	93,8 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	198 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	194 m	91928	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	116,6 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Branco	10,6 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Preto	23,3 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Verde-amarelo	23,3 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	5 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